







JOURNAL

CONCHYLIOLOGIE.

CONCHITIOLOGIE

PARIS,

IMPRIMERIE DE M^{ine} V. BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

JOURNAL

DE

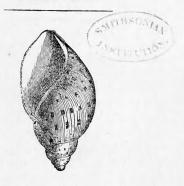
CONCHYLIOLOGIE

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION

De MM. CROSSE, FISCHER et BERNARDI.

3º série. - Tome IIIe.

VOLUME XI.



A PARIS.

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

1865.

A STATE OF S

anout mands.

West Control

45 To 45 79

Annual of the state of the stat

entral parties and a second first of the second of the sec

JOURNAL

ni

CONCHYLIOLOGIE.

ger Janvier 1863.

Sur l'anatomie des Cyrènes,

PAR M. P. FISCHER.

§ I. Les notions relatives à l'anatomie des Cyrènes sont des plus incomplètes, et n'ont été l'objet d'aucune note un peu étendue. Tout ce que nous en connaissons se réduit à quelques mots de Rang, insérés dans ses observations sur l'animal du Galatea radiata (Ann. sc. nat., t. XXV, 1832), et aux courtes caractéristiques du genre données par Woodward, Gray, Adams, etc.

M.O. Debeaux, pendant son séjour en Chine, a recueilli les animaux d'une Cyrène du groupe des Corbicula (Cyrena Largillierti, Phil.), et me les a confiés à son retour. Quoiqu'ils aient été altérés par l'alcool un peu trop concentré dans lequel ils étaient plongés, ils sont néanmoins suffisants pour donner une idée exacte de l'anatomie des Cyrènes et de leurs affinités zoologiques.

§ II. Manteau. L'animal est trigone, très-renflé vers les sommets, comprimé vers le bord ventral. Le manteau, ex-

trêmement mince et transparent, offre, sur quelques points, des plaques blanchâtres, épaissies, encroûtées de calcaire. J'ai déjà noté une disposition semblable du manteau des Galatées (1). En avant les lobes du manteau sont réunis jusqu'à la moitié du bord antérieur de l'impression musculaire. Ils restent libres jusqu'à la base des siphons, où un petit faisceau de fibres musculaires les réunit. Dans l'espace compris entre ce point et le bord supérieur et postérieur du muscle adducteur postérieur, les lobes du manteau s'allongent, s'élargissent, bâillent et constituent l'arrière-cavité des siphons. Enfin, au-dessus du muscle adducteur postérieur, les lobes se soudent de nouveau. s'épaississent, remontent entre les crochets pour se continucravec les bords soudés du côté antéro-supérieur et s'insinuer entre les dents cardinales de la coquille. Le manteau présente donc deux grandes ouvertures, une antérieure destinée au passage du pied, une postérieure pour la saillie des siphons.

Dans les Cyrènes, à cause de la position des impressions musculaires très-rapprochées du bord ventral de la coquille, l'ouverture pédieuse du manteau est moins longue que chez les Galatées par exemple, où les impressions musculaires sont placées plus près des sommets.

Le manteau est garni, à l'intérieur, d'une rangée de tentacules coniques, très-petits, à peine visibles.

§ III. Système musculaire. Le muscle adducteur antérieur donne à la coupe une surface semi-lunaire, à convexité tournée en dehors; le muscle adducteur postérieur est ovale, à grand axe à peu près vertical, acuminé aux extrémités et surmonté par le muscle rétracteur du pied.

⁽¹⁾ Monographie des genres Galatea et Fischeria, par Bernardi, (1860). Anatomie, par P. Fischer, p. 6.

Il existe un muscle palléal assez large, d'épaisseur médiocre, formé de fibres rayonnantes. Du bord inférieur et antérieur du muscle adducteur antérieur part un faisceau de fibres de renforcement qui remonte vers le bord dorsal du manteau. La même disposition peut être constatée dans le point où le muscle palléal s'unit au muscle adducteur postérieur.

En examinant la coquille, on ne trouve pas de sinus palléal bien tranché, mais l'impression palléale remonte légèrement, avant de se joindre à l'impression musculaire postérieure. On était porté à en conclure que chez les Cyrènes le muscle rétracteur des siphons faisait défaut, et que, par conséquent, les siphons manquaient.

Il n'en est rien; le muscle rétracteur des siphons est sculement très-rudimentaire et confondu si étroitement avecle muscle palléal, qu'il est difficile de le limiter. On le reconnaîtra à son rebord antérieur arrondi et à l'épaississement de ses fibres. Il correspond à la légère sinuosité postérieure de l'impression palléale.

§ IV. Siphons. Les Cyrènes sont pourvues de véritables siphons, mais ces organes sont d'une brièveté exceptionnelle. Vus du côté de la chambre branchiale, ils se présentent sous l'aspect de deux ouvertures arrondies, superposées, d'égal diamètre. Examinés dans l'arrière-cavité des siphons, ils ressemblent à deux boutonnières verticales, séparées par un pli horizontal; l'inférieure (branchiale) est un peu plus longue que la supérieure (anale). Toutes deux ont leurs bords rapprochés et garnis de tentacules coniques. Leur tissu est composé de fibres longitudinales et circulaires; et, durant la vie, les siphons peuvent probablement s'allonger de quelques millimètres. Ils restent partout distincts l'un de l'autre.

§ V. Système respiratoire. Les branchies sont sub-

quadrangulaires, allongées d'avant en arrière. L'externe, moins haute que l'interne, est débordée par celle-ci en avant et en bas; de la ligne oblique dorsale qui indique la réunion des branchies interne et externe part un prolongement étroit de la branchie externe. Cet appendice branchial est constant chez un grand nombre d'Acéphalés, nous l'avons signalé dans les genres Petricola, Capsa, Galatea, etc. On le retrouve également chez les Acéphalés munis seulement d'une branchie externe (Amphidesma).

La portion supérieure de la branchie externe des *Cyrena* est moins développée que chez les Galatées, où elle dépasse en surface le tiers de la portion inférieure,

En arrière, les extrémités des branchies restent libres, sans se souder avec celles du côté opposé, ainsi qu'on le voit dans la plupart des genres de la famille des Conques (Capsa, Petricola, Venus, etc.) et même chez les Galatea, quoique la soudure ne s'effectue que par un point trèsrestreint.

Les plis des branchies sont assez gros et rappellent ceux des Petricola, Galatea, etc.

§ VI. Système digestif. Palpes triangulaires, charnues, épaisses, garnies de stries obliques aux faces interne de la palpe externe et externe de la palpe interne. Les sillons des palpes n'arrivent pas jusqu'à leurs bords et y laissent subsister un cordon lisse. La bouche est assez large, les lèvres ressemblent à celles des Galatées, ainsi que les autres parties du système digestif.

Masse abdominale large et haute, terminée en bas par un pied tranchant, subaigu en avant, attenué en arrière, moins haut et moins épais que celui des Galatea.

Je n'ai pas examiné en entier le système nerveux; le ganglion branchial est très-étroit; quant au cœur et aux vaisseaux, leur disposition n'a rien d'important à noter. § VII. De cet examen je conclus que les Cyrènes sont des animaux voisins de la grande famille des Conques, et qu'ils n'en sauraient être séparés par cette seule considération que le muscle palléal est simple et non sinueux.

Nous avons vu, en effet, qu'il existait des siphons quoiqu'à un état très-rudimentaire, que les ouvertures du manteau ne différaient pas de celles des Conques, que la structure des branchies était identique, etc.

Comme nous l'avons déjà dit au sujet des Galatées, l'anatomie des Psammobides, Donacides, Lithophages, Conques et Cyclades, telles que ces familles sont délimitées
par M. Deshayes, ne montre pas de différences importantes dans la structure des animaux. Tous portent le cachet
d'une organisation à peu près semblable. Peu importe que
l'on place les Cyrènes dans tel ou tel de ces groupes. Pour
notre part, nous les rapprocherons volontiers des Galatées,
dont elles offrent presque les mêmes mœurs, sans compter
que plusieurs Galatées se modifient jusqu'à passer insensiblement aux Cyrènes.

Dans tous les cas, on distinguera aisément les Cyrènes à leurs branchies non réunies en arrière avec celles du côté opposé, et à l'exiguïté de leurs siphons.

Nous signalerons, en outre, les affinités assez remarquables que les Cyrènes présentent avec les Iridines, du moins d'après les caractères des animaux. P. F.

EXPLICATION DE LA PLANCHE IV.

Fig. 1. Animal de Cyrène. Le manteau est conservé. a, manteau; b, muscle palléal; c, muscle adducteur antérieur des valves; d, muscle adducteur postérieur; e, muscle rétracteur du pied; f, muscle rétracteur des siphons.

Fig. 2. Le même. Le manteau est enlevé. - Mêmes let-

tres; g, portion inférieure de la branchie externe; h, portion supérieure de la même; i, branchie interne; k, palpe labiale externe; l, palpe labiale interne; m, masse abdominale; n, pied.

Fig. 5. Arrière-cavité des siphons vue en arrière: a, muscle adducteur postérieur des valves; b, bords postérieurs du manteau écartés et rabattus en dehors; ces bords constituant les parois latérales de l'arrière-cavité des siphons; c, siphon anal; d, siphon branchial.

Toutes ces figures sont fortement grossies.

Notice sur quelques Mollusques nouveaux, ou peu connus, de la grande Mabylie,

PAR M. O. DEBEAUX, pharmacien-aide-major.

A mon arrivée de l'expédition de Chine, à la fin de mai dernier, j'ai lu avec un grand intérêt, dans la Revue et magasin de Zoologie (numéro d'avril 1862), une notice de M. le baron H. Aucapitaine sur les Mollusques terrestres et d'eau douce observés dans la grande Kabylie. La lecture de ce travail, que nous avions projeté de faire en commun avec ce zélé naturaliste, m'a laissé un regret, celui d'être arrivé en France après sa publication, et de n'avoir pu fournir à son auteur le résultat de mes recherches malacologiques faites dans la grande Kabylie pendant mon séjour au Fort-Napoléon (années 1858 et 1859).

Aujourd'hui que je me retrouve au milieu de mes collections algériennes, j'ai hâte de compléter, par la description de deux espèces nouvelles appartenant aux genres Zonites et Helix, les lacunes du Mémoire de M. H. Aucapitaine. Je crois devoir donner aussi les diagnoses des Helix cedretorum et H. Kabyliana, espèces déjà décrites, mais non encore figurées, et rétablir, de plus, d'après les échantillons authentiques de ma collection, la station de quelques Ancyles de la Kabylie, dont il est fait mention dans une note de M. Gassies (Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux, vol. XXII, 2° livr.), station également erronée dans le travail de M. H. Aucapitaine sur les Mollusques de la haute Kabylie.

J'indique enfin, dans cette notice, les espèces de coquilles terrestres et d'eau douce non signalées par M. Aucapitaine, et que des circonstances imprévues m'ont empêché de communiquer à mon ami et ancien compagnon d'excursions conchyliologiques autour du Fort-Napoléon.

1. ZONITES CELLARIUS.

Müll., Verm. Hist., 2, 1774.

Terv., Cat. Moll. alg., p. 22.

Var. Draparnaldi, Beck., ind. Moll. (1857).

Helix nitida, Drap., Hist. Moll. (1805), p. 117.

Hab. les rochers, sous les pierres des grands ravins, autour du Fort-Napoléon. Route de Tabla'balt, au-dessus du moulin de la prise d'eau; l'Oued-Aïssi, au-dessous de Thaourirth-Amokrân (Aith-Iraten); rare.

2. Zonites djurjurensis, Debeaux (pl. 11, f. 1).

Helix planorbidea, Deb. (olim in litteris).

Animal ignotum:

Testa fragilis supra et infra depressa, planorbiformis, discoidea, nitida, tenuissime striata, concolor albido-pallida, subpellucida, aperte umbilicata; apertura depressa, obliqua, ovato-elliptica; peristomate recto, simplice, acuto; margine columellari non reflexo; anfractibus 5-6 convexiusculis, planatis, paulatim accrescentibus, ultimo majore sed non ad aperturam expanso, sutura parum apparente separatis.

Habitat in muscosis et saxosis regionis montanæ inferioris, circiter 950 metr. altitudinis, haud procul ab oppido Fort-Napoléon, loco dicto Moulin de la prise d'eau, ubi rarissime occurrit. — Diam. 16 mill., alt. 5 mill.

Animal inconnu:

Coquille fragile, déprimée en dessus et en dessous, discoïde, planorbiforme, brillante, très-légèrement striée; de couleur uniforme, blanchâtre ou d'un blanc pâle, subtransparente, largement ombiliquée; ouverture déprimée, oblique, ovale-clliptique, à bord columellaire non réfléchi; cinq à six tours de spire, convexiuscules, aplatis, s'accroissant peu à peu et séparés par une suture peu apparente; le dernier tour plus grand, mais ne s'élargissant pas auprès de l'ouverture.

Cette espèce habite les lieux frais et pierreux sous les mousses de la région montagneuse de la Kabylie inférieure (zone des oliviers et des frênes), non loin du Fort-Napoléon, au lieu dit Moulin de la prise d'eau : très-rare.

Observation. Cette remarquable coquille, du groupe du Z. cellarius, vient se placer à côté de celui-ci. On distinguera facilement le Zonites Djurjurensis du Z. cellarius par l'aplatissement inférieur et supérieur du test, qui lui donne l'aspect du Planorbis corneus, par sa couleur d'un blanc pâle, et non cornée-verdâtre, par son ouverture déprimée, ne se dilatant pas à l'expiration du dernier tour de spire, et par ses stries nombreuses, trèsserrées et régulières.

5. HELIX CIRTÆ.

Terver, in Cat. Moll. alg., p. 11, pl. 1, f. 1.

Helix vermiculata, var. Cirtæ, Rossm., Icon., 9-10;

Heft., n°592; Helix Constantina, Forbes, in Jard.

Ann., 11, 1858.

Hab. les lieux frais, montucux et boisés; Djemma-t'es-Saharidj chez les Aith-Fraoussen; le haut Sébaou, dans les bois de chênes-liége: rare (M. H. Aucapitaine).

Obs. Cette espèce, dont je ne possède que deux exemplaires trouvés parmi des *Helix lactea* des localités citées plus haut, se rapproche beaucoup de mon *H. Boghariensis* (Catalogue des Mollusques observés aux environs de Boghar, 1858, broch. in-8°). Elle s'en distingue par sa taille constamment plus petite, son test plus solide, son ouverture plus étroite, moins évasée, sa spire plus élevée et ses fascies d'un brun terne: celles-ci sont toujours transparentes chez l'*Helix Boghariensis*, dans toutes les localités de la station Tellienne.

Néanmoins, comme je me suis assuré qu'il n'y avait pas de différence entre les animaux de ces deux espèces, et que les différences signalées plus haut ne sont pas trèsimportantes, je pense qu'il y a lieu de les réunir et de désigner désormais l'H. Boghariensis sous la dénomination suivante: H. Cirtæ, var. Boghariensis, Debeaux.

4. HELIX KABYLIANA.

Debeaux, Act. Soc. Lin. Bord., t. XXII, 2º livr. (1858).

Animal fusco-pallidum, testam vix superans, subtus albido-lutescens; pallio sulcato, sulcis interruptis; pede albido, lævigato, posterius angusto, supra rugoso; tentaculis flavis oculatis, gracilibus, superioribus 6 millim. elongatis, inferioribus 4 millim.

Animalis longit. . . . 12 millim.

— latit. . . . 6 —

Testa subglobuloidea, tenuis, albida, subcarinata junior, rugosissima, striata; ultimo anfractu 5-5 fasciis fusco-brunneis ornato, plerùmque albo interruptis; apertura suborbiculari, peristomate simplici, albo labiato; spira obtusa, vertice lævigato, fusco.

Diam. . . 12 millim.

Hab. in montibus Djurjuræ.

Animal grêle, d'un brun fauve en dessus, blanc jaunâtre en dessous; manteau fortement sillonné, à côtes interrompues; pied blanc jaunâtre et rugueux, lisse en dessous, terminé en pointe postérieurement, et ne dépassant pas les deux tiers de la longueur totale de la coquille; tentacules grêles, jaunâtres, oculés.

Coquille subglobuleuse, à test peu solide, d'un blanc sale, subcarénée dans le jeune âge, fortement rugueuse, striée; dernier tour de spire orné de trois à cinq bandes fauves, les deux premières plus larges et également apparentes dans l'intérieur de la coquille; ces bandes sont interrompues sur les autres tours de spire par des taches blanches, ce qui leur donne un aspect marqueté; ouverture suborbiculaire à péristome simple, blanc sur les bords, très-fragile; pas de bourrelet intérieur; bord columellaire recouvrant une petite partie de l'ombilic, celui-ci très-ouvert; cinq tours de spire à suture peu profonde; sommet de la spire lisse et de couleur fauve.

Hab. les régions élevées du Djurjura, sous les pierres, à l'ombre des cèdres, entre 1,500 et 2,000 mètres d'altitude; versants nord du Djurjura chez les Aith-Mellikeuch, col de Thirourda chez les Aith-Illiten. Tamgonth de Lella-Kredidja chez les Aith-Boud'rar : rare.

Obs. L'Helix Kabyliana appartient au groupe des variables et se rapproche particulièrement de l'H. Oranensis, Morelet, par sa coloration; mais il se distingue de celui-ci par son péristome simple, l'absence d'un bourrelet intérieur, son test très-fragile à surface fortement sillonnée, rugueuse, et par la disposition des fascies qui sont chagrinées chez tous les individus recueillis sur les crêtes du Djurjura.

5. HELIX CESPITUM.

Drap., Moll. France, p. 109, pl. vi, f. 1.

VAR. major, omnino alba, Rossm., Icon., 9-10; Heft., nº 597.

Je signale cette belle et rare variété de l'Helix cespitum qui mesure en diamètre 50 millim. et en hauteur 15.

On la rencontre dans la zone inférieure de la Kabylie montagneuse, mais rarement dans les plaines chaudes (région boisée) du haut Sébaou et des Aith-Irdjen.

La variété *minor*, 5-5 *fasciis fuscis ornata*, est abondante autour du Bordj Tizi-ou-zou.

6. HELIX CEDRETORUM (pl. 11, f. 2).

Debeaux, Act. Soc. Lin. Bord., t. XXII, 2º livr. (1858). Animal gracile, griseo-carulescens vel nigrescens, subpellucidum, supra rugosum, pallio maculis griseo-nigrescentibus punctulato, pede angusto, acuto; tentaculis superioribus apice turgescentibus, ad basin gracillimis, pellucidis, inferioribus brevissimis concoloribusque.

Animalis longit. . . 15 millim.

— latit. . . 2 —

Tentacul. sup. long. 7-8 —

— inf. — 1 1/2 —

Testa tenuis, flavo-brunnea, subopaca, depressa, te-

nuissime striata, umbilicata, pilis albis, simplicibus, sparsis hirsuta; apertura subdepressa, peristomate intus marginato, margine albo, crassiusculo; sutura profunda; anfractibus 5, subplanis; vertice nitido, flavescente.

Diam. . . . 15 millim.

Alt. 8 - Alt. ult. anfr., 5 mill.

Animal grêle, allongé, d'un gris bleuâtre ou noirâtre, uniforme, d'un gris cendré dans les parties latérales, rugueux en dessus et sur les côtés, lisse en dessous, presque translucide; dessus du manteau parsemé de points gris noirâtre; pied ne dépassant pas la coquille, terminé en pointe; tentacules d'un bleu noirâtre, les supérieurs grêles, allongés, fortement renflés au sommet, transparents dans le jeune âge; les inférieurs très-courts et de la même couleur.

Coquille à test fragile, d'une couleur jaune foncé opaque, déprimée, très-finement striée, hérissée de poils courts, blancs, simples et épars dans le jeune âge, caducs à l'état adulte; ouverture subdéprimée à péristome muni intérieurement d'un bourrelet blanc, saillant, un peu épaissi; celui-ci se confondant avec le bord columellaire droit et recouvrant une partie de l'ombilic; suture profonde; cinq à six tours de spire peu élevés et arrondis.

Hab. la région des cèdres des zones élevées du Djurjura (1,800 à 2,000 mètres d'altitude), sous les pierres et à l'ombre des cèdres. Le Tamgouth de Lella-Kredidja, chez les Aith-Boud'rar (juillet 1858).

OBS. L'Helix cedretorum est voisin de l'Helix villosa, Studer, à l'état adulte, ou de l'Helix flava, Terv., à l'état jeune. Il se distingue de l'Helix villosa par son ouverture subovale et non arrondie, par son péristome muni d'un bourrelet saillant à l'intérieur, par son ombilic moins ouvert, par sa taille plus déprimée, par ses poils plus courts,

blancs, et caducs dans un âge avancé, et ses stries moins régulières.

Il se distingue de l'Helix flava, Terv., par son animal de couleur noir bleuâtre, et non d'un brun marron plus ou moins foncé, par ses tentacules inférieurs très-courts, par ses poils blancs épars, et non jaunâtres serrés, par sa couleur plus foncée, par son péristome muni d'un bourrelet, et enfin par son habitat.

7. HELIX ROZETI.

Mich., Cat. Test. afr. in Mém. Soc. hist. nat. Strasb., I, p. 6.

Terv., Cat. Moll. alg., p. 28.

Hab. collines incultes sur les tiges de graminées autour du four à chaux près Fort-Napoléon, colline d'Ima-Isren: rare; très-abondant à Alger.

8. HELIX DEVAUXII (pl. II, f. 3).

Debeaux (1859), mss.

Animal gracile, albido-lutescens, collo pallioque valide rugosis, subpellucidis, pede dimidium ultimi anfractus. non superante, supra rugosulo, subtus lævigato, albido-lutescente; tentaculis superioribus pellucidis, rugosiusculis, crassis ad basin, conicis, oculatis, vertice subglobuloideo, inferioribus minutissimis.

Animalis longit. 15 millim., lat. 4 mill. Tentaculi sup. long. 6 mill.

Id. inferior. long. 1 mill.

Testa crassiuscula, albida, subconica, profunde sulcata; ultimo anfractu carinato, 5 fasciis fuscis vel fuscobrunneis irregulariter interruptis ornato; spira fuscobrunneo maculata; apertura subrotunda, peristomate marginato, margine albo crasso, locum umbilicalem parum te-

gente; umbilico angusto; sutura profunda, anfractibus spiræ 5.

Diam. 12 millim.

Altit. 10 millim., alt. ult. anfr. 6 mill.

Habitat in collibus siccis Kabyliæ inferioris, circa Soukel-arba, ad viam quæ ducit ad Tablabalth, 1,000 metris circiter altitudinis.

Animal grêle, allongé, d'un blanc pâle ou jaunâtre; cou et manteau fortement rugueux, les côtés moins rugueux, subpellucides ainsi que le dessous du pied; celui-ci terminé en pointe très-courte et ne dépassant pas la moitié du dernier tour de spire. Ventre de l'animal presque lisse, d'un blanc sale; tentacules supérieurs peu allongés, rugueux, coniques, épaissis à la base, transparents, à sommet presque globuleux, oculés; œil petit, noir, occupant le centre du sommet, les tentacules inférieurs très-courts, grêles, ayant à peine 1 millimètre de longueur.

Coquille subconique d'un blane sale, profondément sillonnée à la surface; dernier tour de spire caréné, pourvu de 4-5 bandes interrompues, de couleur fauve marron; les autres tours de spire maculés de taches brunes irrégulières, alternant avec la couleur blanchâtre du test; ouverture subarrondie à péristome simple muni d'un bourrelet intérieur blanc, épais et saillant, se prolongeant sur le bord de l'ombilic qu'il recouvre en partie; 5 tours de spire à suture profonde.

Hab. La Kabylie inférieure montagneuse, les collines herbeuses et boisées. Grand ravin au-dessous du moulin de la prise d'eau, près Fort-Napoléon, autour du village de Tablabalth chez les Aith-Iraten (septembre et octobre).

Je dédie cette espèce à M. Devaux, capitaine au 1° zouaves, auteur de l'ouvrage intitulé les Kébailes du Djerdjera, et mon compagnon d'excursions conchyliologiques,

comme témoignage et souvenir de ma bonne amitié.

Obs. L'Helix Devauxii vient se placer naturellement à côté de l'Helix Rozeti, Mich., dont il diffère par son animal d'un blanc pâle, et non d'un gris cendré (échantillon d'Helix Rozeti des environs d'Alger); par sa coquille conique à spire plus élevée, par son ouverture munie d'un bourrelet intérieur blanc et non d'un rouge vineux, par la couleur blanchâtre du test, et non d'un brun foncé, par ses stries plus saillantes, son ombilic plus étroit et sa carène moins aiguë, celle-ci à peine prononcée dans les échantillons adultes.

L'Helix Devauxii est bien plus répandu dans la Kabylie montagneuse inférieure que l'Helix Rozeti. Ce dernier recherche les lieux secs et vit sur les tiges des graminées; l'Helix Devauxii, au contraire, ne se rencontre que dans les grands ravins boisés, le plus souvent humides, et caché sous les pierres.

9. BULIMUS PUPA.

Mich., Cat. Test. alg., p. 8.

Je possède ce Mollusque de deux localités, autour de Fort-Napoléon. Abondant sous les pierres en suivant le chemin de Taourirth-Amôkran; les rochers autour de l'ancien four à chaux.

10. ANCYLUS COSTATUS,

Villa, Nov. sp. in Cat. Moll. coll., nº 50, p. 61; A. radiolatus, Küster.

Var. major.

Animal d'un blanc sale; tentacules et dessous du pied gris noirâtre.

Coquille ovale-oblongue, d'un brun foncé à la surface, marquée de côtes saillantes qui du sommet de la spire s'irradient jusqu'à la circonférence; les intervalles sont marqués par des côtes moins grandes, et celles-ci en nombre considérable sur le bord marginal; crochet à sommet déprimé et recourbé en dedans, érosé le plus souvent par l'action des eaux.

Grand diamètre.					6	mill
Petit diamètre					4	_
Hauteur					2	

Habite les eaux courantes froides, sur les pierres et les rochers constamment baignés par l'eau. Source d'Ali-bou-Meddour près Fort-Napoléon. Se retrouve au Djebel-Dirâ près d'Aumale (échantillons communiqués par M. H. Aucapitaine). C'est l'espèce suivante qui se rencontre dans les fontaines du Djurdjura.

11. ANCYLUS FLUVIATILIS.

Müll., Verm., II, p. 201.

Var. Djurdjurensis, Debeaux.

Animal griseo-nigrescens; testa minutissima, fragilis, ovata, flava, tenuissime striata, subtus lævigata; spira elevata, subconica, vertice depresso, recurvo, punctulato.

Habitat in aquis frigidis fontium Kabyliæ montanæ superioris; in montibus Djurdjuræ loco dicto Agouni-ou-Ahmed (Aith-Illiten), ad 1,800 metr. circiter altitudinis.

Animal gris noirâtre.

Coquille très-petite, fragile, ovale, de couleur blond pâle à l'extérieur comme à l'intérieur; très-finement striée, à stries concentriques à la surface, lisse en dedans; spire élevée, subconique à sommet subdéprimé, se terminant en un crochet recourbé, légèrement ponctulé, et le plus souvent érosé.

Grand diamètre.						4	mill.
Petit diamètre		:.			٠,	3	
Hauteur			٠.			2	

Habite les sources froides des crètes du Djurdjura, sur les pierres et les galets schisteux, de 1,600 à 2,000 mètres d'altitude; la région des cèdres chez les Aith-Boud'rar. (Juillet 1858.)

Je n'ai jamais observé cette espèce dans les zones inférieures de la Kabylie; elle y est remplacée par l'*Ancylus costatus*, Villa.

12. Hydrobia nana.

Paludina nana, Terver, Cat. Moll. alg., pl. iv, f. 20 et 21.

Habite les sources et les fontaines de la Kabylie montagneuse inférieure, autour de Fort-Napoléon. Sources, sur le chemin de Taourirth-Amôkran, avec le *Limnea minuta*. Chemin kabyle de Souk-el-Tletat (Aith-Iraten).

OBS. J'avais pris d'abord cette Hydrobie pour l'H. idria, Fér.; mais son exiguïté extrême, sa forme ovale-oblongue, son péristome un peu épais et sa spire convexe la rapprochent de l'Hydrobia nana, Terv. La comparaison que j'en ai faite avec des échantillons de cette dernière espèce provenant des environs de Bougie et reçus de M. Terver m'a démontré l'identité de ces deux Mollusques.

O. D.

Contributions à la Faune malacologique des Antilles danoises,

PAR M. O. A. L. MÖRCH.

Genre APLYSIA, L.

Rang, dans sa Monographie des Aplysiens, a établi

deux sections dans la troisième division du genre Aplysia: a, espèces pourvues d'un tube à la membrane de l'opercule; b, espèces pourvues d'une ouverture à la membrane operculaire.

Il me semble que les autenrs ont méconnu l'opinion de Rang. Le petit tube mentionné et placé au milieu du manteau (opercule branchial de Cuvier) est le premier indice de la division du manteau en deux lobes; très-developpé chez l'Aplysia fasciata de Poiret, il passe, par degrés insensibles, à une perforation non tubuleuse, et reconnaissable seulement aux petits rayons qui l'entourent.

Dans les espèces de la section b de Rang, le trou est devenu assez grand pour égaler quelquefois la surface de la coquille; mais on ignore quelles sont, chez l'animal vivant, les limites de son extension ou de sa contraction.

Le tube, considéré par MM. Adams comme caractéristique du genre Siphonota, en est très-différent. Il est constitué par le bord postérieur du manteau; il sert à l'expulsion de l'eau de la cavité branchiale, et à celle des excréments du tube anal, qui aboutit à sa base.

La longueur du petittube palléal ou operculaire est trèsdifférente selon les espèces; mais je ne pense pas qu'elle ait une valeur générique. Les Siphonota fasciata Poiret, Keraudrenii Rang, ocellata Rang, lurida d'Orb. appartiennent au genre Aplysia. Le seul S. geographica, Adams et Reeve (Voy. du Samarang), doit rester dans le genre.

1. APLYSIA PARVULA, Guilding, mss.

T. solida, subpellucida, alba, convexa, subovalis, angustata; spira incurva, mamillata, utrinque subauriculata; latere dextro sinu arcuato brevissimo, superne marginato, inferne sulco profundo notato; latere sinistro arcuato, juxta apicem acie canaliculato; striæ incrementi validæ,

inæquales, remotæ; striæ radiantes obsoletissimæ, striæ solitaria deætralis, submediana, sat impressa. — Long. 8 1/2 mill., lat. 5 m.

a. Specimen flaccidum. C. molle, gracile, fusiforme; epipodii lobi breves, postice integri, continui; oculi sublaterales, ante basin tentaculorum posticorum siti; tentacula gracilia, acuta. — Long. 16 mill.

b. Specimen contractum. C. coriaceum, durum, transverse rugosum et sulcatum; foramen pallii magnum, ovale (uti epipodii margo) linea nigra, marginatum. — Long. 12 mill. — Testam non vidi sed lactu ut speciminis præcedentis.

Hab. ad ins. St.-Thomas (A. H. Riise et Dr. Hornbeck). St.-Vincent (Guilding).

Cette espèce se rapproche beaucoup de l'A. longicornis, Fér. (Rang, Mon., t. XVII, 6g. 1-4); mais la coquille de l'espèce de Guilding est très-différente, de forme étroite et bombée avec la spire infléchie.

J'ai vu, en 1854, la coquille de cette espèce sous le nom indiqué, mais non publié à ma connaissance, dans la collection du musée britannique.

2. APLYSIA PROTEA, Rang, Mon., t. X, f. 5; Manuel, pl. IV, f. 1.

L'Aplysia dactylomela, Rang, des îles du cap Vert, est très-rapprochée de cette espèce; je n'ai jamais observé le petit tube palléal représenté par Rang, mais bien un petit trou quelquefois si petit, qu'on peut seulement le reconnaître aux rayons noirs qui l'entourent.

Cette espèce est très-commune à St.-Thomas et surtout à Ste.-Croix (OErsted et Riise).

5. Dolabrifera ascifera, Rang.

Hab. St.-Thomas et Ste.-Croix. Très-commun. (Riise et OErsted.)

Genre NOTARCHUS, Cuvier. 1817. — Rang, p. 398, pl. xi, f. 1.

On a séparé des Notarchus le genre Aclesia à cause de la saillie de la branchie externe; mais cette circonstance dépend de la volonté de l'animal qui peut étendre sa branchie au delà de la cavité, ainsi que le représente la planche 24, fig. 8 du Voyage de l'Astrolabe (A. cirrigera, Q. et G.) Les exemplaires conservés dans l'alcool ont toujours la branchie retirée dans la cavité, telle est la figure donnée par Cuvier. Rang, qui a figuré la même espèce que Cuvier et d'après un exemplaire emprunté à celui-ci, représente la branchie hors de la cavité, peut-être artificiellement.

Le genre Bursatella (B. Leachii, Blainv., Man., t. XLIII, f. 6) doit probablement ses différences génériques à une très-forte contraction dans l'alcool.

Le Bursatella laciniata, Rüppel, paraît être la même espècequele B. Savignyana, Fér., de l'expédition d'Égypte, qui est très-voisin de l'Aclesia Pleii, Rang. La différence principale existe dans les tentacules, mais elle peut s'expliquer par l'action de l'esprit-de-vin.

Il ne paraît donc pas possible de distinguer les Aclesia et Bursatella des Notarchus. Le Thallepus, Swainson, Treatise, p. 251 et 359), ayant seulement deux tentacules auriculés, est plutôt voisin des Élysiens.

Le type du genre Notarchus est :

Notarchus indicus, Schweig., Handb. (1820);

- sp. Cuvier. Rang, p. 598, pl. xi, f. 4 (1817).
- gelatinosus, Rang, t. XXIII, f. 1-5.
- Cuvieri, Blainv., Dict. sc. nat., t. XXXV,
 p. 461; Manuel, p. 475, t. XIIII, f. 7.

Les verrues représentées en croix dans la figure de Cuvier doivent être des filaments rétrécis et mal représentés. 4. NOTARCHUS PLEII, Rang.

Hab. Saint-Thomas et Sainte-Croix, assez commun.

5. Notarchus polyomma, Mörch.

C. elongato-fusiforme, pallide viride, lineis obscuris, longitudinalibus, confertis et ocellis numerosis, approximatis, coccineis, ornatum; ocelli quatuor geminatim approximati, in cervice positi; appendices digitati vel papillati. Tentacula quatuor subæqualia, antica fissa. Oculi inter tentacula siti; solea pedis antice contracta, margine antico semilunari, postice acuta; os cordiforme (exicone).— Longit. anim. post mortem 47 mill.

Hab. Saint-Thomas (OErsted).

a. Specimina spiritu vini conservata.— C. verrucosum, epipodii lobi rotundati; tubus analis distinctus, protractus, penis arcuato-conicus, acutus, tentacula amulans, inter oculum et tentaculum dextrum anticum situs; tentacula oralia brevissima, obtusa, compressa, perpendicularia, tentacula postica longiora, truncata, antica breviora, acutiuscula; canalis seminalis funicularis, oblique ad basin penis decurrens; plumula branchialis falciformis, interdum protensa (arbitrio?).

Color pallide flavescens, lineis longitudinalibus obscuris, confertis, sæpe confluentibus. — Longit. anim. contr. 11 mill.

Hab. Sainte-Croix (Riise).

Cette espèce, très-voisine de l'A. striata, Q. et G. (Astrol., tab. xxvii, f. 7-9), en diffère par ses ocelles plus nombreuses et ses appendices ou verrues.

Genre DORIDIUM, Meckel. — Aglaia Renieri (non Laur. nec Neub. gen. plant.), sbg. Posterobranchæa, d'Orbigny.

6. Doridium (Posterobranchæa) GEMMATUM, Mörch. C. subcylindricum, antice angustius, flavescens vel sor-

dide carneum, lineolis longitudinalibus nigris confertis. Chypeus antice dilatatus, lineolis obscuris, parvis, longitudinalibus, confertis, sape bifidis vel furcatis, divergentibus, guttulis pulcherrimis nitidis, smaragdinis, convexis, quarum quatuor in cervice (supra orem) geminatim dispositis et præcipue conspicuis. Pallium convexum, nubeculis magnis, obscuris, e lineis nigris, confertissimis, compositis. Tubulus respiratorius et analis integer, validus, inferne bilobatus; lobus sinister falciformis; lobus dexter linguiformis, subtruncatus. Plumula branchialis, acuta, arcuata. Pes utrinque lobatus, lineis nigris, longitudinalibus sæpe geminatim confluentibus, ornatus, unde guttatus et antice reticulatus; lobi pedis angusti, margine arcuato, reflexo, superne nigrescentes, guttis et punctis flavescen. tibus, huc illuc confluentibus. - Long. 18 mill. - Diam. 7 mill. - Alt. 8 mill.

Testam non vidi, sed tactu duram angustam falciformem inveni.

Hab. Saint-Thomas (Riise).

Cette espèce se rapproche du Posterobranchæa maculata, d'Orb., par la forme des lobes et du siphon respiratoire. M. Cantraine (Malac. méd., p. 75, Acera) a depuis longtemps reconnu que le genre Posterobranchæa est établi sur un Doridium mal observé. En effet, d'Orbigny a pris le dos pour le ventre et vice verså, ce qui est évident pour peu que l'on examine la figure 9 du Voyage dans l'Amérique méridionale. Les autres figures du même individu sont, d'après l'auteur, inexactes.

J'ai conservé le genre Posterobranchæa comme une coupe sous-générique, caractérisée par la forme des lobes du tube respiratoire, et rentrant dans le genre Doridium par l'état rudimentaire de la membrane flottante qui entoure la coquille.

Genre OXYNOE, Rafinesque. — Icarus, Forbes, Woodward. — Lophocercus, Krohn.

7. OXYNOE ANTILLARUM, Mörch.

C. prasinum, ovale; cauda longissima, angusta, fascia lata, dorsali, longitudinali, alba; punctis approximatis, prasinis; tentacula et latera capitis alba, punctis prasinis satremotis, seriatim dispositis. Lobi epipodii verrucis acutis, conicis, approximatis, limbo albo, punctis irregularibus prasinis. Solea pedis flavescens, angusta, margine punctis prasinis, regulariter approximatis in serie dispositis (ex icone OErstedii).

Testa ovata, hyalina, alba, sutura hiante; spira vix prominula; anfractus ultimus juxta suturam coarctatus; lineis duabus impressis obsoletissimis, aperturam versus evanescentibus; rugæ incrementi obsoletæ, juxta suturam arcuatim reductæ; apertura oblique piriformis, antice obtuse angulata; labro rectiusculo; columella funicularis, leviter torta; pariete aperturali callo tenui obtecto.

Long. 6 1/4, — diam. maj. 4 1/2 mill.

Hab. Saint-Thomas (OErsted).

La coquille ressemble beaucoup à la figure de Souleyet du Lophocercus Krohnii, mais l'ouverture est plus étroite en avant et faiblement anguleuse. On observe dans l'intérieur de la coquille une quantité de petites taches rondes, laiteuses, quelquefois confluentes, disposées en séries suivant les interstices des stries d'accroissement faiblement creusées en gouttière, mais paraissant étrangères à la constitution normale de la coquille.

Genre PLEUROBRANCHUS, Cuvier. - Susania, Gray.

Animal pallio rigido, planiusculo, plerumque arcolato, antice late inciso, ut videtur oculorum causa; solea pedis postice sulco longitudinali, utrinque glanduloso; plumuta

branchialis triquetra; pinnulæ nodulo basali ornatæ (Mörch).

Le genre *Pleurobranchus* a été, dernièrement, subdivisé et sans doute avec raison, mais les dénominations génériques sont mal appliquées; ainsi le genre *Susania*, Gray, est synonyme de *Pleurobranchus*, Cuvier; tandis que le *Pleurobranchus* de Gray est synonyme du genre *Berthella*, Blainville.

Ces deux genres différent par les branchies et la forme du manteau, ainsi que le démontre la diagnose donnée ci-dessus.

8. PLEUROBRANCHUS AREOLATUS, MÖrch.

C. molle, fere prismaticum, subovale, contractione gibbosum; pallium subovale, antice emarginatione rectangulatum; dorsum areolatum; areæ oblongo-hexagonæ, centrales laviuscula, laterales minores verruca centrali ornatæ; areolæ marginales anticæ parvæ, obsoletæ, sed papillis distinctissimæ; pes ovalis, margine tenui undulato; sulco antico pedis hiante, lateraliter valde reducto; solea postice angustata, sulco longitudinali utrinque glanduloso tertiam partem longitudinis vix attingente. Velum orem supersedens, transversale, angustum, angulis subacutis, lateribus fissis, basi lateris inferni maculis parvis purpureis confluentibus reticulatum. Tentacula annulatim sulcata, approximata, cylindrica, involuta unde apice obtuso. perforato et latere fisso prodita. Oculi nigri magni, inter basin tentaculorum et pallii intermedii. Plumula branchialis longa, triquetra, lateribus subparallelis, utrinque pinnis circiter 16 confertis, alternantibus, apicem versus sensim minoribus, basi verruca valida munitis.

Longit. 21 mill., — lat. 16, — alt. 15 (contractum).

Dentes linguæ simplices nec denticulatæ, forma maxillæ equinæ; apice acutiusculo, leviter flexo.

Testa parva elongata, planiuscula; impressione lineari, radiali, submediana; liræ incrementi validæ, remotæ; interstitiis concaviusculis, lirula incrementi solitaria, parva; color castaneus, peripheriam versus albescens. — Longit. 6 mill.

Hab. Saint-Thomas (Riise).

Genre BERTHELLA, Blainville.—Cleanthus, Leach.

Animal pallio inflato, molli, antice integro; rachis plumulæ branchialis lævis, planus nec verrucosus; glandulæ posticæ soleæ pedis indistinctæ vel nullæ (Mörch).

Le genre Spiricella, Rang (Act. Soc. Linn. Bordeaux, t. II, f. 1-5, 1828; — Chenu, Man., p. 529, f. 2585), diffère de la coquille des Berthella par la spire, très-éloignée du bord postérieur et sinistrale. Le Pileopsis squamæformis (1), Lamck. (Desh., Coq. foss. de Paris, pl. III, f. 11-12), me paraît plutôt voisin des Onchidiopsis.

9. BERTHELLA QUADRIDENS, Mörch.

C. pallio inflato, molli, ovali; velum transversale, utrinque angulis productis, lateribus fissis; pes angulatus, sulco antico destitutus. Tentacula planiuscula, profunde fissa, intorta, unde membrana prominente longitudinali. Plumula branchialis breviuscula, utrinque pinnis circiter 20 subremotis. Color animalis vivi aurantiacus, juniorum cinnabarinus. (Teste Riise.)

Dentes linguales longi, graciles, leviter arcuati; apice uncinato, incurvo; denticulis tribus approximatis, quorum duo inferiores, minores æquales.

Testa subopaca, pellucida, elongata, lateribus rectis, antice leviter rotundatis, margine dorsali antico subite reflexo et postice alato; latere dextro dorso obtuse angulato;

⁽¹⁾ Si cette coquille n'est pas une valve solitaire d'huître, elle doit constituer un genre nouveau. M.

anfractus 2, spira mamillata, prominente, sutura aperturam versus impressa, margine inciso; striæ incrementi submembranaceæ regulares, sulci incrementi remoti, interstitia iridescentia sæpe punctis splendidis; striæ radiatiles obsoletissimæ; impressio radiatilis sublateralis. — Longit. 5 mill., — lat. 5 mill.

Pleurobranchus, voisin du Pleurobranche orangé, Deshayes, Journ. de Conchyl., 1857, p. 142.

Pleurobranchus, sp..., Rang, Man., pl. III, f. 4.

Hab. l'île de Saint-Thomas, à 5 ou 4 pieds de profon deur, sur les coraux (Riise).

Par ses caractères extérieurs, cette espèce ne diffère pas sensiblement du *B. aurantiaca*, Risso; le nombre des pinnules branchiales de cette dernière espèce me paraît toujours moins nombreux, n'excédant pas 16, quand il atteint 20 dans l'espèce nouvelle.

Les deux espècesse distinguent aisément par les dents de la membrane linguale, disposées en paire, qui lui donnent l'apparence d'un assemblage de couteaux à double lame; chezle B. quadridens on trouve, à la pointe recourbée, trois denticulations dont les deux inférieures sont plus petites et égales; chez le B. aurantiaca on voit, près de la pointe, dix petites denticulations presque égales. Les dents représentées par M. Lacaze-Duthiers (Ann. sc. nat., sér. IV, t. II, tab. vii, f. 6) sont trop trapues, peut-être sont-elles dessinées d'après les denticulations marginales ou d'après celles d'une espèce voisine de la Méditerranée.

Notre espèce est probablement celle que M. Deshayes a mentionnée, dans le *Journal de Conchyliologie*, comme provenant de la Guadeloupe (Schramm). J'ai vu des exemplaires de la même localité, qui ne diffèrent de ceux de Saint-Thomas que par une consistance gélatineuse due probablement au \mathbf{modede} conservation. Les dents linguales sont identiques.

10. BERTHELLA CIRCULARIS, Mörch.

A. pallio circulari, gelatinoso, candido vel pallide isabellino, subpellucido; peripheria crassa, semiteres, margine prono, inflexo, acuto, acie submembranaceo-circularis; pes elongato-ovalis, margine undulato sulcis transversis, brevissimis, remotis, antice late rotundatus, medio sinuatus; sulco transversali antico destitutus, postice acutiusculus, sinu obliquo infundibuliformi, vix glandulosus. Velum lunari-reniforme, lateribus fissis. Tentacula basi approximata, divergentia, acuta, incurva, conica, lateraliter fissa. Oculi infra basin externam tentaculorum siti, profunde immersi, vix perspicui. Plumula branchialis per totam longitudinem affixa, apicem versus lente accrescens; rachi lævigato, utrinque pinnulis XVI alternantibus. Anus ante apicem plumulæ branchialis ad finem freni situs.

Testa parva, mediana, alba, sub pallio transparente inspecta.

Diam. pallii 31 mill., — long. pedis 25 mill., lat. 12 1/2, — veli latitudo 40 mill., long. med. 5 mill.

Hab. Saint-Thomas (Riise).

Genre DORIS, Linnë.

L'espèce qui a servi de type au genre *Doris* est encore très-douteuse. Dans la dixième édition du *Systema naturæ*, Linné confondait l'anus avec la bouche, « tentacula ad os circiter octo. » Cette erreur a été corrigée dans la douzième en ces termes: « os antice subtus, anus postice, supra cinctus ciliis. » Néanmoins l'espèce typique reste douteuse; quant à la figure citée de Séba (vol. II, tab. LXI, f. 5), elle paraît représenter un *Fregeria*, Gray.

De ce qui précède résulte qu'il est impossible d'appli-

quer avec sécurité le vocable linnéen à aucune des coupes génériques actuellement adoptées. Dans cet embarras, je propose de rétablir le genre Argus Bohadsch (1761), fondé six ans avant que Linné, en profitant des recherches de l'auteur bohémien, ait pu modifier la diagnose du genre Doris.

Subg. Argus, Bohadsch (1761).

Le genre Asteronotus, Ehr. (Symb.-Gray, Guide, p. 209), établi d'après la forme de l'ouverture de la cavité branchiale, se rapporte à l'espèce de Bohadsch (Doris argo, L.).

L'Asteronotus cruenta, Ald. (Gray, Fig., tab. ccxxvi, f. 2), ne me paraît même pas différer spécifiquement de l'Actinodoris cruenta, Q. et G. (Gray, Fig., tab. Lxvi, f. 5-4).

11. Doris (Argus) angustipes, Mörch.

C. coriaceum; clypeus ovalis, planiusculus, antice et postice plica obliqua, infundibuliformi munitus, sub lente confertissime granulosus; foramen cavitatis branchialis irregulariter sexlobatum, contractione lineare, rimatum; foramina cavitatum rhinophororum sat approximata. Solea pedis angusta (contractione), longitudinaliter canaliculata, limbo undulato-plicato; antice plica infundibuliformi apice orificium ovale attingente; palpi parvi, acutusculi, plani, extus longitudinaliter fissi, juxta orificium cavitatis proboscidalis siti.

Long. clypei 50 mill., lat. 57; — long. pedis 55 mill., lat. 7 (anim. contr.).

Hab. Saint-Thomas (Riise).

Cette espèce est très-voisine de l'Argus cruenta, Q. et G. M. OErsted m'a montré, il y a longtemps, un dessin qu'il avait exécuté d'après l'animal vivant. On y voyait de grandes taches de couleur vermillon semblables à celles de l'espèce précitée.

12. Doris (Dendrodoris) CRUCIS, OErsted in Sched.

Corpus coriaceum; clypeus ovalis, granulis, verrucisque minutis, inæqualibus, confertis, in vivo saturate virescentibus; maculis majoribus et minoribus nigrescentibus seriatim dispositis; limbus deciduus, inferne pallidus, maculis parvis rotundis et punctis cinereis irregulariter approximatis; pes pallio brevior et angustior, pallide cinnabarinus, maculis majoribus et minoribus approximatis colore saturatiore, postice rotundatus, plica infundibuliformi; sulcus transversalis anticus pedis latissimus, veliformis, utrinque valde reductus; lobo antico semilunari. plica infundibuliformi mediana apice orificium cavitatis proboscidalis attingente; palpi subulati, breviusculi, in latere dorsali lobi antici pedis siti. Orificium cavitatis proboscidalis clypei cruciatim fissum; proboscis brevissimus in cavitate retractilis. Rhinophori clavati, oblique lamellosi, sulco longitudinali divisi; orificium cavitatis rhinophorum circulare, marginemonilifero; corona branchialis recondenda, foliis 6 (utrinque 5); tubus analis piriformis, orificio crenato, inter folia postica sitis; ma rqo cavitatis branchialis simplex. Spiculæ clypei linearifusiformes, rectw. Radula latissima, dentibus hamatis, numerosissimis uti D. tuberculati (Ald. et Hanc.) et D. cryptostomi (Mörch.).

Long. 45 mill., lat. 25; long. pedis 55 mill., lat. 45. Var. a marginalis.

Clypei limbus superne et inferne maculis et punctis destitutus.

Hab. Saint-Thomas (Riise), Sainte-Croix (OErsted).

Cette espèce est très-voisine du *D. cryptostoma*, Mörch (Savigny, *Explor. Egypte*, t. I, f. 4), *D. tuberculata*, Aud. et Fér. non Cuv. (Gray, fig., tab. ccxxxIII, f. 2).

La forme des branchies, de l'anus, la position des pal-

pes assez éloignées de l'ouverture de la cavité orale au fond de laquelle on trouve la véritable bouche terminant une trompe courte et rétractile, enfin la forme des dents linguales figurées par Savigny, diffèrent très-peu des caractères semblables de notre espèce. Le manteau est plus finement granuleux, et les taches disposées en ligues longitudinales sont plus régulières. Le bord du manteau se détache presque toujours de l'animal, à la manière du pied des harpes, lorsqu'on le met dans l'alcool. Les palpes sont assez petites, subulées et situées au bord dorsal du sillon antérieur du pied.

Un dessin exécuté d'après le Mollusque vivant, par M. OErsted, montre les branchies dans le même état de contraction qu'elles atteignent d'après la figure donnée par Savigny du *Doris concentrica*, Fér. (Gray, fig., Moll., tab. ccxxxIII, f. 4).

Subg. Rhacodoris, Mörch. Hexabranchus, p.p. Gray, non Ehr.

C. molle, prismaticum; pallio vesiculoso, planiusculo; corona branchialis foliis solitariis composita, in cavitate communi recondenda; anus inter folia postica situs; palpi minuti, lineares, latiusculi, sulco longitudinali divisi, vix soluti; rhinophori apice conico.

Le type de ce sous-genre est le *Doris laciniata*, Cuvier, rapporté mal à propos au genre *Hexabranchus* d'Ehrenberg, où l'on trouve une cavité spéciale pour chaque feuille branchiale et une cavité commune pour toute la couronne branchiale; chaque feuille est très-éloignée des feuilles voisines.

15. Doris (Rhacodoris) Krebsii, Mörch.

C. prismaticum, molle, gelatinosum; clypeus planiusculus, vesiculoso-rugosus, antice angustior; pes pallio paulo brevior et angustior, postice rotundato-acuminatus; folia branchialia 6 brevia, triangularia, postica duo duplo majora, frondosa; rhinophori apice conico, juxta marginem anticum clypci siti; palpi minuti, pliciformes. obliqui, supra os siti; rostrum breve, conicum, retractile, orificio minuto, inter clypeum et pedem occultum; sulcus transversalis anticus pedis lateraliter valde reductus, obsoletus, lobis inæqualibus, antice plica infundibuliformi. Color post mortem griseus; clypeus interdum maculis nigrescentibus, irregularibus.

Long. anim. contr. 35 mill., lat. 15.

Hab. Saint-Thomas (Riise), ad prof. 2-5 ped., in coralliis; Sainte-Croix (Krebs).

Cette espèce est très-voisine du *Dor is lacintata*, Cuvier (Ann. du Mus.).

14. GONIODORIS PICTURATA, MÖRCH.

C. prismaticum, obscure lilacinum; clypeus elongatoovalis, antice paululum angustior, granulis parvis sat
remotis, æquidistantibus; lineis lacteis latis reticulatus,
unde maculis irregularibus, orbicularibus vel angulatis
magnitudine diversa. Branchiæ et tentacula retractilia.
Orificium branchiale parvum, prominulum, in vertice
coni brevissimi situm. Limbus pallii latiusculus, inferne
sulcis 5-6 concentricis. Pes angustus, plicis marginalibus
magnis, postice acutus (contractus), vix pallio longior;
sulcus anticus pedis validus, utrinque productus, cornutus.
Palpi breves, subulati, juxta os siti, velo intermedio parvo, crenato in specimine capite protruso; cavitas cervicalis parva, in specimine capite retracto videtur.

Hab. Saint-Thomas (Riise), ad prof. pedis, sub lapidibus. Dans les exemplaires conservés, le pied paraît dépasser le manteau en longueur, mais tous les caractères me font placer cette espèce parmi les *Goniodoris*. Elle se rapproche, par ses couleurs, du *G. Villafrancana*, Risso; mais le

réseau des lignes extérieures y forme des taches rondes, triangulaires ou hexagonales.

15. PELAGELLA, Sp.

Un dessin de M. OErsted représente un Gymnobranche de Sainte-Croix, dont les yeux sont distincts derrière les Rhinophores lamelleux, et qui me paraît appartenir au genre Pelagella.

Genre BORNELLA, Gray.

Ce genre diffère du g. Dendronotus par ses papilles situées à la base des ramifications branchiales, et par les deux groupes en étoiles de petites papilles qu'il présente en avant. Il fait le passage entre les Dendronotus et les véritables Éolidiens. On en connaît jusqu'ici trois espèces, savoir:

1. BORNELLA ADAMSII, Grav.

Tritonia from Borneo, Adams, Gray, fig., t. CXCVI, f. 6.

Bornella Adamsii, Gray, fig., Moll., p. 107.

- Adams, Genera, p. 67, t. LXV,
- Adams et Reeve (Voy. de Samarang), p. 19, f. 5.

Hab. les côtes de Bornéo, sur les fucus (Adams).

Bornella digitata, Ad. et Reeve (Samarang),
 p. 67, pl. xix, f. 1.

Hab. détroit de Sunda, sur les fucus flottants.

Bornella Hancockiana, Kelaart.
 Annals and Magazine of N. H., 1859, octob., p. 269.

Hab. île de Ceylan (Kelaart).

4. BORNELLA CALCABATA, Mörch.

C. compressum, vesiculoso-areolatum, rugosum, dorso

latiore, utrinque fasciculis sex postice sensim minoribus è papillis planis validis 2-6 inæqualibus et plumulis branchialibus 2-4 brevibus ramoso-pennatis compositis. Papilla acuta solitaria in apice postico dorsi sita. Vaginæ rhinophororum validæ, rugosæ, uti squamosæ, carina dorsali compressa, latissima, superne lobis digitatis 4-5 inæqualibus erectis; foramina rhinophororum parva, antice papillis planis, acutis, longiusculis trinatis divergentibus ornata. Frons utrinque fasciculo stellato e papillis parvis obtusis 9-10 radiatilibus composito. Rima ovalis subovalis; maxillæ laterales flavæ, convexæ, sed aciem non vidi. Clypeus frontalis parvus forma ferri equini. Solea pedis contractione canaliculata, limbo undulato, extus linea impressa notato, postice acutissima, producta. Long. circ. 65 m.

Hab. ad ins. S.-Thomas (A. H. Riise). Le filament caudal ressemble à celui des Pleurobranchæa.

Genre HERMÆA, Loven.

Ce genre est plus voisin des Élysiens que des Éolidiens par la forme de ses tentacules fendus longitudinalement, par celle de l'estomac (1), et par les ramifications correspondant exactement aux «trachées» décrites par Souleyet (2) dans le g. Acteon. Les dents linguales sont exactement les mêmes dans les deux familles. Les appendices «branchiaux» des Hermæa sont aussi très-différents de ceux des Éolidiens par leurs nervures et me paraissent très-rapprochés des crêtes palléales des Elysia, et surtout des Tridachia.

17. HERMÆA VIRIDIS (Desh.), Mörch.

C. prismaticum, postice acuminatum, viride, dorso lato

(2) Souleyet, Journal de Conch., vol. 1.

⁽¹⁾ Milne-Edwards, $Annales\ des\ sc.\ nat.$, t. XVIII, pl. x, fig. 2. Calliopæa.

punctis asperis regulariter remotis, utrinque foliolis petiolatis confertis. Clypeus frontalis parvus, quadrangularis, anguli inferiores processibus parvis productis, anquli superiores tentaculis (vibracula?) angustis, erectis, acutis, latere externo membrana undulata. Tentacula (Rhinophori) basi connata longa, linea impressa laterali notata, inequaliter bifida, apicibus truncatis cylindricis perforatis, longior apex sulco longitudinali divisus. Oculi minimi postice ad basin tentaculorum in emarginatione rectangulata pallii siti. Nodus dorsalis ovalis convexus paululum ante medium corporis situs. Foliola dorsalia conferta, petiolata, ovali-rhomboidea vel spathulata, superne obtuse angulata, intus ad petiolum oblique semiinfundibuliformia, tri vel quinquenervia; nervi obsoleti marginem versus bi vel trifidi verrucis asperis remotis ornati; foliola marginalia minora, angustiora fere sessilia (apetala). Pes utrinque membranaceus (sulcus transversalis anticus distinctissimus, angustus) marginibus carnosis, margine inferiore linea transversali diviso. -Long. 35 m., lat. pedis antice circ. 12 m., fol. cum petiolo 14 m. long., lat. 8 m., long. petioli circ. 5 m.

Hermæaviridis, Desh., Journ. de Conch., 1857, p. 141. Hab. Saint-Thomas (A. H. Riise): la Guadeloupe sur le Briopsis ramulosa (Schramm).

La description de M. Deshayes est trop courte pour permettre d'adopter définitivement le nom qu'il propose; mais, comme c'est la seule espèce connue des Antilles, j'ai pensé pouvoir conserver ce nom sans inconvénient. Grâce à l'obligeance de M. Bergh, j'ai vu dans les nombreux dessins exécutés aux îles Philippines par M. Semper, d'Altona, un animal très-semblable à l'espèce des Antilles.

Genre ELYSIA, Risso.

Subg. Tridachia, Desh., Journ. de Conch., 1857, p. 141.

Pterogasteron, Pease, Proc. zool. Soc., 1860, p. 55.

Ce sous-genre ne diffère des Elysia que par son manteau à bord ondulé, mais il est très-différent des Tritonia par ses tentacules fendus latéralement, etc. Le g. Placobranchus, v. Hasselt (1) en diffère par les sillons du dos. Les deux expansions aliformes des flancs constituent une partie du manteau et non, comme celle des Aplysiens, une partie du pied (epipodium, Huxley). Le véritable pied des Elysiens est très-petit, carré, quelquefois plus large que long: il est bien représenté par Soulevet (Journ. de Conch... 1850, pl. 1, f. 2-3), et dans l'Astrolabe (pl. xxiv, f. 15). L'organe de progression le plus développé est la partie inférieure du manteau. En effet, une simple comparaison avec les Bulléens, les g. Akera et Philine par exemple, donnera la confirmation la plus évidente de cette opinion. Les deux lobes en ailes des Elysia correspondent à la petite membrane qui entoure la spire de la coquille dans les g. Philine et Doridium. La langue porte une seule rangée de dents longues, comprimées, pointues, articulées à leur base par une petite saillie de chaque côté. Les dents de l'Hermag figurées par Alder et Hancock ne me semblent différer nullement de celles du Tridachia crispata.

Sur la partie dorsale se trouvent deux vaisseaux ramifiés débouchant dans une poche semi-lunaire pourvue d'un orifice à l'extérieur. Souleyet regarde cette poche comme un sac pulmonaire et les deux canaux comme des tra-

⁽¹⁾ Rang, Manuel, pl. iv, fig. 4.

chées aériennes ; mais cette opinion ne me semble pas trèsnaturelle.

18. Elysia (Tridachia) crispata, OErsted (in Schedula).

Animal cuneiforme, capite utrinque angulo producto, fronte convexo, medio inciso. Tentacula divergentia truncata, latiuscula, longitudinaliter convoluta, unde fissura laterali hiante. Oculi minutissimi, pone basin tentaculorum siti. Lobi pallii erecti, marginibus crispatis antice conjuncti, utrinque plicis validis 6-7. Color viridis, frons, tentacula et latera capitis albescentia; dorso guttis ovalibus, magnis, inæqualibus, albis seriatim dispositis; latera corporis pallide virescentia guttis albis elongatovalibus, subæqualibus, approximatis, in serie triplice digestis, serie suprema breviore; limbus pallii angustus, albus, margine interno punctis coccineis approximatis terminato (ex icone OErstedii).

Animal spiritu vini conservatum, albescens guttis candidis obsoletissimis. Nodus dorsalis (saccus pulmonalis, Soult.) hemisphæricus sulco arcuato transversali bipartitus, parte antica minore, a tracheæ » validæ latere externo ramoso. Solea pedis veri latior quam longior, antice sulco profundo transversali utrinque angulatim producto, postice a solea pallii, sulco transversali obsoleto disjuncta. Solea pallii, marginibus obtusis, transversim rugosa, postice angustata. Margo anticus fissuræ lateralis tentaculorum bilobatus, inferne lobo triangulari. — Tentaculum dextrum majus. — Long. 45, lat. anim. expansi circ. 55 m.

Var. a Schiadura.

Crista pallii postice contracta marginibus continuis, unde cauda umbellata, « trachea » sinistra postice bifida,

ramulo interno impressionem parvam infundibuliformem intrante.

Hab. ad ins. Sainte-Croix (A. S. OErsted).

M. Deshayes, qui a vu le croquis du dessin de M. OErsted, l'a déclaré spécifiquement différent du *Tridachia Schrammi*, Desh. (*Journ. de Conch.*, 1857, p. 141).

M. Pease a encore décrit deux espèces des îles Sandwich, savoir: Pterogasteron bellum et Pt. ornatum (Proceed. zool. Soc., 1860, p. 55.)

On a donc, jusqu'à présent, décrit quatre espèces de cette division des *Elysia*. Peut-être aussi doit-on rapporter à ce genre le *Thallepus ornatus*, Guild. (Swainson, *Treatise*, 1840, p. 250)?

Genre PELTA, Quatrefages (Ann. sc., 1844, p. 151).

Runcina, Forbes.

Le genre *Pelta* me semble suffisamment caractérisé par l'appareil dentaire gastrique. La branchie découverte par M. Alder était probablement ou non encore développée, ou retirée dans sa cavité, sur les exemplaires examinés par M. de Quatrefages, ainsi que sur l'animal observé par M. OErsted. Le genre *Pelta* de Beck étant fondé sur une espèce inconnue ne peut prétendre à l'antériorité.

Les cordons ovariens, découverts par M. Quatrefages, ont une si grande ressemblance avec le cul-de-sac cochlogène de l'*Endoconcha mirabilis*, Müller, qu'il me paraît probable que c'est par l'étude du g. *Pelta* qu'on doit parvenir à la solution d'une des plus grandes énigmes conchyliologiques.

Voici les espèces appartenant à ce genre :

 Pelta coronata, Quatrefages (An. sc., 1844, p. 151, pl. III, f. 7).

Gray, fig., tab. cxcix, f. 6.; Chenu, Man., p. 431, f. 557.

2. Pelta ornata, Quatrefages, I. c., p. 152.

C'est peut-être la même chose que l'espèce suivante :

3. PELTA HANCOCKII, Forbes.

Pelta sp., Ald et Hanc., An. et Mag., XVIII, p. 289, pl. IV, f. 4-3.

Runcina Hancockii, Forb. et Harl., Brit. moll., 4855, p. 64, pl. ccc, f. 2. — Gray, Annals, XIII, 4854, p. 450.

Dentes (Gray, Guide, p. 205, f. 114).

Pelta nigra, Ald. et Hanc.; Chenu, Man., p. 446, f. 5087.

Runcina Hancockii, Ad., Gen., 2, p. 45, t. LXI, f. 5.

Subg. Chalidis, Quatrefages?

4. CHALIDIS CÆRULEA, Quatrefages, l. c.

L'anatomie de ce mollusque le rapproche de l'espèce précédente plus que des Limapontia.

19. PELTA PRASINA, Mörch.

C. lineare, elongatum, lateribus subparallelis, fronte leviter inflexo; pallium prasinum, verrucis minutis confertis, regulariter remotis, postice trilobatum, lobo intermedio minore; pars dorsalis pallii elevata, convexa, colore saturatiore; oculi nigri, remotissimi, juxta frontem siti; pes pallio paululum latior, postice sat prominens, late rotundatus, flavo-virens. Serræ ventriculi quatuor fere semicirculares, dentibus validis, cylindricis, obtusis, arcuatis, sat remotis.

Long. circ. 4 mill. (ex icone OErstedii).

Hab. ad ins. Ste.-Croix juxta urbem Christianstad (A. S. OErsted).

Cette espèce diffère du *P. coronata*, Quatref., par sa forme plus étroite, par ses trois lobes postérieurs, par son pied arrondi en arrière, et ses yeux situés plus en avant.

Les dents de l'appareil manducateur du gésier sont trèsfortes, cylindriques, un peu courbées, à pointes obtuses. Le manteau ne paraît pas divisé en deux par le système de coloration, comme celui du P. coronata.

20. ONCHIS. (Peronella), ARMADILLA, Mörch.

C. coriaceum (contractum), subglobosum, pallio granuloso et areolato; areæ irregulariter heæagonæ congerie mediana granulorum, verruca centrali prominente ornatæ; areæ dorsales majores peripheria læviuscula pallida, unde uti ocellatæ; areæ marginales rudes, sulcis profundis discretæ; margo inferior pallii planus, flavus, granulis inæqualibus confertissimis (peripheria acuta). — Solea pedis ovalis, ochracea. Color pallii olivaceus. — Long. 12 mill., diam. 11 mill., alt. 8 mill. (in contractione).

Hab. ad ins. Saint-Thomas (A. H. Riise).

Le Peronia indolens, Couth. Gould. exped. Shells, p. 290, provenant de Rio-Janeiro, diffère beaucoup de notre espèce.

La place systématique de ce genre est encore très-dou teuse. C'est probablement près du g. *Testacella* qu'il doit être rangé. La mâchoire manque comme dans ce dernier; les dents de la membrane linguale me paraissent plates au lieu d'être subulées comme chez les *Testacella*. O. M.

Révision des espèces du genre Oxynoe, Rafinesque, et Lobiger, Krohn,

PAR O. A. L. MÖRCH.

Oxynoe, Raf., Journ. de Phys., 1819, t. 89, p. 152 (Isis, 1820, p. 245).—Blv., Man., p. 467.—Rang, Man., p. 375.— Phil., Handb., p. 253.

G. OXYNOE, Rafinesque.

Icarus, Forbes, Rep. Ægean, Moll. (Brit. Associations),
1845 (1844), p. 157. — Voodward, Manuel, p. 186.
— Gray, Proceed. zool. Soc., 1847, p. 163, n° 320.
Lophocercus, Krohn, An. sc. nat., 5° sér., t. VII, p. 51,
1847.

Rafinesque a donné la description suivante du genre : corps rampant, à grande coquille dorsale extérieure, bulliforme, à spire simple; ventre ou pied étroit, à branchies marginales striées transversalement; manteau élargi en deux ailes latérales, deux tentacules non rétractiles. Différent du genre Sigaretus par la coquille extérieure, etc. O. olivacea, olivâtre, elliptique, tentacules saillants, obtus. Coquille à sommet obtus, évasée. Blainville a reproduit cette description, mais a écrit Coquille antérieure au lieu d'extérieure.

Le genre Cylindrobulla, Fischer, Journ. de Conch., rapporté comme synonymie (1) à ce genre, en est très-différent, et me semble très-rapproché du genre Akera; l'animal peut se rétrécir au point de rentrer parfaitement dans la coquille, comme on le voit sur un exemplaire de Saint-Thomas conservé dans l'alcool au musée de l'université.

1. OXYNOE OLIVACEA, Raf.

Icarus Gravesii, Forbes, l. c., p. 157 (2).

Lophocercus Sieboldii, Souleyet, Journ. de Conch., 1850, p. 225, t. 1, f. 6.

Hab. Sicilia (Raf.); Syra, 40-45 brasses de prof. sur des plantes marines (Forbes); Malte (Souleyet).

L'espèce figurée par Souleyet ne présente pas les articu-

⁽¹⁾ Adams, Genera, vol. II, p. 657.

⁽²⁾ An. viride, purpureo alboque variegatum. T. alba, pellucida.

lations couleur de rose au bord du manteau et sur la carène dorsale du pied représentées par Krohn.

La coquille figurée par Souleyet, comparée avec celle de Krohn, est plus ovoïde et à sommet très-étroit. Ces différences sont surtout évidentes quand on compare la coquille représentée du côté de la spire de Souleyet (fig. 6) avec la figure 9 de Krohn. Bien que je n'aie pas vu ces espèces, les dessins de Souleyet et Krohn me semblent trop différents pour appartenir à une seule et même espèce.

2. Oxynoe Sieboldii, Krohn.

C. viride verrucis in seriebus obliquis dispositis; os et tentacula apice carneo; margo epipodii et carina dorsalis pedis carnea maculis cyaneo-atris articulata; pes isabellinus, latere externo articulato, interrupte lineato.

Lophocercus Sieboldii, Krohn, An. sc., 5° sér., t. Vii, p. 52, t. V, f. 5-8.

Ad. et Sow., Thes., CXIX, f. 49 (copie). Gray, Figures, p. 98, t. CLXXVI, f. 3.

Gray, *Proceed.*, 1847, p. 165, n° 521. Icarus Gravesii, Woodw., Man., p. 186.

Hab. ad Messinam (Krohn).

3. OXYNOE BRACHYCEPHALUS, Mörch.

C. verrucis remotis, collo brevissimo.

T. ovalis, alba, postice contracta, spira parva acuta; anfr. ultimus intrans, pariete convexo brevi.

Lophocercus Sieboldii, Ad., Gen., II, p. 50, t. LIX, f. 4.

Chenu, Man., 594, f. 2980-90 (copie).

Hab. —?

Le dessin original de M. Adams me semble représenter une espèce différente de celle de Krohn.

4. OXYNOE KROHNII, Adams.

T. involuta, ovato-oblonga, postice gibbosa, ad apicem subangulata et plicata; spira occulta, alba, nitida, fragilis, pellucida; apertura ovalis postice acuta, antice dila tata; labro postice soluto, angulo postico libero, inflexo ac rotundato.

Lophocercus Krohnii, A. Ad., Proceed., 1854, p. 94. Lobiger Krohnii, Adams, Genera, II, p. 51.

Hab. ad ins. Sandwich (mus. Cuming).

Cette espèce est, selon M. Adams, plus gibbeuse en arrière que le. L. Sieboldii; la région de la spire est plissée, et la coquille est transparente et fragile. Comme l'espèce est comparée avec le Loph. Sieboldii, c'est probablement par erreur qu'elle est rapportée aux Lobiger dans le « Genera.»

5. OXYNOE PELLUCIDA, A. Adams, 1854.

T. ovali, subinvoluta, alba, fragili, pellucida, longitudinaliter substriata, spira occulta; apertura oblonga, ampla, postice producta et subangulata, antice dilatata; labio tenui, subreflexo; labro arcuato, margine acuto.

Lobiger pellucidus, Adams, Proceed., 1854, p. 94. Fischer, Journal de Conch., 1856, p. 274-275. Lophocercus pellucidus, Adams, Gen., II, p. 31.

Hab. —? (musée Cuming).

- M. Adams compare son espèce avec le Lobiger Philippii et le Lophocercus Cumingii, qui est un Oxynoe. Elle diffère du premier par sa coloration blanche et sa transparence; elle se distingue du second par la forme différente de l'ouverture qui n'est pas dilatée en canal tubuleux, en arrière.
 - 6. OXYNOE ANTILLARUM, OErsted et Mörch, l. c.
 - 7. OXYNOE VIRIDIS, Pease.

Shell thin, fragile, white, ovate, striated obliquely, convolute; onter lip separate from the apex, overlaps

the inner posteriorly, and produced in a tubular form.

Lophocercus viridis, Pease, Proc. zool. Soc., 1861,

p. 246, avec description de l'animal.

Hab. Sandwich Islands, Pease.

Cette espèce diffère, selon les descriptions, de l'O. Krohnii, Adams, par la forme tubuleuse de la coquille en arrière. Il y aurait ainsi deux espèces du genre propres aux îles Sandwich.

8. OXYNOE CUMINGII, A. Adams.

Bulla Cumingii, Adams, Thesaurus, p. 399, n° 151, t. CXXI, f. 58.

Lobiger Cumingii, ib., p. 604, nº 58.

Adams, Genera, II, p. 51.

Lobiger Cumingii, Fischer, Journal de Conch., 1856, p. 274.

Lophocercus Cumingii, Chenu, Man., p. 594, f. 2991. Lophocercus Cumingii, Souverbie, Journal de Conch., 1861, p. 272.

Hab. Puerto S. Elena, West-Columbia, 6 fath. sandy mud. H. Guming.

Le tube anal de la coquille est moins grand que dans l'espèce suivante :

9. Oxynoe Vigourouxii, Montrouzier.

Lophocercus Vigourouxii, Montr., Souverb., Journal de Conch., 1861, p. 271, pl. xi, f. 1.

Hab. la Nouvelle-Calédonie, Montr. (Collect. Petit, musée de Bordeaux).

Cette espèce diffère de l'O. viridis par la coloration fauve de la coquille.

G. LOBIGER, Krohn.

LOBIGER PHILIPPH, Krohn, An. sc., 1847.
 Adams, Sow., Thes., pl. cxix, f. 18 (copie);
 Genera, pl. Lix, fig. 2.

Chenu, Manuel, p. 594, f. 2993-94. Gray, fig., t. CLXXVI, f. 1, Guide, p. 201. Souleyet, Journal de Conch., 1850, t. X, f. 15-14.

Hab. Sicilia, Kröhn.

2. Lobiger corneus, Morch.

T. fusca, spira umbilicata; anfr. ultimus aperturam intrans, angustus, callo parietali funiculari.

Lobiger Philippii, Ad., Sow., Thes., t. CXXI, f. 57, p. 598, n° 130.

Fischer, Journal de Conch., V, 1856, p. 275. Woodward, Manuel, pl. xiv, f. 16.

Hab. -? (musée Cuming).

5. Lobiger Souverbii, Fischer.

Journal de Conch., V, p. 275, t. XI, f. 7-10.

Hab. Guadeloupe. (Schramm.)

O. M.

Notes pour servir à la faune malacologique de l'Archipel calédonien (supplément) (1).

PAR P. FISCHER.

Des envois récents du R. P. Montrouzier, et une étude prolongée des espèces appartenant au musée de Bordeaux, me permettent aujourd'hui de combler les lacunes du travail que j'ai entrepris sous le titre de *Notes*. Je remercie de nouveau le savant conservateur de la collection

⁽¹⁾ Voir Journal de Conchyl., t. VII, p. 329; t. VIII, p. 193 et 352; t. IX, p. 143.

néo-calédonienne, M. Souverbie, des nombreux documents dont je lui suis redevable et dont il m'a laissé profiter avec un rare désintéressement.

A l'époque de la publication de mon dernier article (avril 1861), les Mitres de la Nouvelle-Calédonie n'étaient pas encore déterminées, je n'en ai compris aucune dans ma liste, et l'on pourra juger, par l'énumération qui va suivre, de la richesse de l'Archipel calédonien en espèces de ce genre (1).

MITRA BOISSACI, Montrouzier, Journ. Conchyl., t VII, p. 375. — Id., t. VIII, p. 418, pl. 11, f. 6.

Hab. île de Pot.

MITRA Potensis, Montrouzier, Journ. Conchyl., t. VII, p. 374. — Id., t. VIII, p. 418, pl. 11, f. 2-5.

Hab. île de Pot.

MITRA rufo-maculata, Souverbie, Journ. Conchyl., t. VIII, p. 521, pl. II, f. 9.

Hab. île Art.

MITRA Fischeri, Souverbie, Journ. Conchyl., t. VIII, p. 523, pl. 11, f. 8.

Hab. Art., Balade.

MITRA tricolor, Montrouzier, Journ. Conchyl., t. IX, p. 272, pl. xi, f. 2.

Hab. Nouméa, sous les pierres du rivage.

MITRA hystrix, Montrouzier, Journ. Conchyl., t. X, p. 240, pl. 1x, f. 8.

Hab. Art.

(1) Nous répétons que ce catalogue ne renferme que les espèces recueillies par le R. P. Montrouzier dans l'Archipel calédonien; on ne s'étonnera donc pas si l'on n'y voit pas figurer des espèces appartenant à cette faune, mais rapportées par d'autres personnes, et qui ont pu échapper aux recherches de notre zélé correspondant.

P. F.

MITRA crocata, Lamk., 14. — Kiener, sp., pl. 27, f. 85. — Reeve, C. Ic., pl. 26, f. 206.

Hab. Art.

MITRA amphorella, Lamk., 51. — Reeve, C. Ic., pl. xII, f. 85.

Hab. Art. C. C.

MITRA (voluta) paupercula, L. - Lk., 53.

Hab. Art. C. C.

Obs. Les exemplaires que nous possédons sont tous tronqués.

MITRA (voluta) exasperata, Chemnitz. — Desh., in Lk., 86. — M. torulosa (pars), Lk., 57.

Hab. Art.

Obs. Coquille très-variable dans sa forme et son orne mentation, et d'après laquelle on a établi plusieurs espèces litigieuses.

MITRA (voluta) dactylus, L. — Lamk., 44. — Kien., sp., p. 102, pl. xxx1, f. 105.

Hab. Art.

MITRA (voluta) nucea, Gron. — M. olivaria, Lk., 47. — Kien., sp., p. 101, pl. xxxi, f. 102.

Hab. Art.

MITTA (voluta) crenulata, Chemn.—Kien., sp., pl. xxxII, f. 105.

Hab. Balade, Art.

MITRA fenestrate, Lamk., 45. — Kien., sp., p. 101, pl. xxxi, f. 104.

Hab. Art.

MITRA punctata, Swainson. — Desh., in Lk., 99. — M. rosea, Reeve, C. Ic., pl. xxvii, f. 249.

Hab. Art.

MITRA cucumerina, *Lk.*, 54. — Reeve, *C. Ic.*, pl. xxv, f. 201.

Hab. Art.

MITRA (voluta) digitalis, Chemn. — Reeve, C. Ic., pl. III, f. 21. — M. millepora, Lk., 5. — Kien., sp., pl. VII, f. 49.

Hab. Art.

MITRA semifasciata, Lamarck, 60. — Reeve, C. Ic., pl. xvii, f. 151.

Hab. Art.

MITRA ferruginea, Lamarck, 10. — Kien., sp., pl. vIII, f. 25. — Reeve, C. Ic., pl. IV, f. 28.

Hab. Art.

MITRA chrysostoma, Swainson. — Reeve, C. Ic., p. r., fig. 12. — M. contracta, Kien., sp., pl. ix, f. 25. Hab. Art.

MITRA ambigua, Swainson. — Desh., in Lk., 88. — Kien., sp., p. 40, pl. vi, f. 16. — Reeve, C. Ic. pl. 11, f. 8.

Hab. Art.

MITRA conica, Schum. — Desh., in Lk., 100. — Reeve, C. Ic., pl. xxvii, f. 216. — M. marmorata, Schub. — Kien., sp., p. 100, pl. xxxiv, f. 112. Hab, île de Pot.

MITRA retusa, Lamk., 61. — Kien., sp., p. 49, pl. xxv, f. 49.

Hab. Art.

MITRA litterata, Lamk., 70. — Kien., sp., pl. xvi, f. 50. Hab. Art. C. C.

MITRA (voluta) coronata, Chemn. — Lamk., 52. — Kien., sp., pl. xviii, f. 60. — Reeve, C. Ic., pl. xiv, f. 104.

Hab. Art.

MITTRA Cumingii, Reeve, C. Ic., pl. x, f. 67, Hab. Art.

- MITRA amanda, Reeve, C. Ic., pl. xxxviii, f. 548. Hab. Art.
- MITRA amabilis, *Reeve*, C. Ic., pl. xxxIII, f. 274. Hab. Art.
- MITTA decurtata, Reeve, C. Ic., pl. xx, f. 144.
 Hab. Art.
- MITRA (voluta) filaris, L.—M. nexilis, Martyn.—Lamk., 16. M. filosa, var., Kien., sp., pl. v, f. 12 a. Hab. Art.
- MITRA Ticaonica, Reeve, C. Ic., pl. XXIII, f. 181. Hab. Art.
- Mitra nodosa, Swainson. Reeve, C. Ic., pl. xxvi, f. 496. M. fraga, Kien., sp., pl. xxvii, f. 87: Hab. île Lifu.
- MITRA intermedia, *Kiener*, sp., pl. xx11, f. 70. Hab. Nouvelle-Calédonie. C. C.
- Mitra stigmataria, Lamk., 52. Kien., sp., pl. xxiv, f. 74. Reeve, C. Ic., pl. пп, f. 45. Наb. Balade, Art.
- MITTA pellis-serpentis, Reeve, C. Ic., pl. x, f. 66. Hab. Art.
- MITTA virgata, Reeve, C. Ic., pl. xxv, f. 197 b. Hab. Art.
- MITTA obeliscus, Reeve, C. Ic., pl. xv, f. 107. Hab. Art.
- MITTRA (voluta) episcopalis, L. I.k., 1, Kien., sp., pl. I, f. 1.

Hab. Art.

- MITRA pontificalis, Lk., 5. Kien., sp., pl. 1, f. 2. Hab. Art. — Iata, au sud de Kanala. R.
- MITRA sphærulata, Martyn.—Reeve, C. Ic., pl. v, f. 37.

M. scabriuscula, Lk. — Kien., sp., pl. IV, f. 9. Hab. Balade, Art.

MITRA rubritincia, Reeve, C. Ic., pl. xix, f. 147. Hab. Art. R.

MITRA affinis, Reeve, C. Ic., pl. xvi, f. 211. Hab. Art.

MITRA crassa, Swainson. — Reeve, C. Ic., pl. 11, f. 7. Hab. Art.

MITRA Gruneri, Reeve, C. Ic., pl. xvi, f. 119. Hab. Balade, Art.

MITRA (voluta) scabriuscula, L.—M. granatina, Lk., 19.—Kien., sp., pl. iv, f. 10.

Hab. Art.

MITRA acupicta. Reeve, C. Ic., pl. x1, f. 76.
Hab. Art.

MITRA (voluta) variegata, Gmel. — M. serpentina, Lk., 21. — Kien., sp., pl. vi, f. 17. — Reeve, C. Ic., pl. xv, f. 112.

Hab. Art.

Var. Reeve, C. Ic., pl. xv, f. 111.

Hab. Art.

MITRA rigida, Swainson. — Reeve, C. Ic., pl. xxII, f. 169.

Hab. Art.

MITRA cardinalis, Lamarck, 6. — Kiener, sp., pl. 111, f. 6.

Hab. Art.

Conus geographus, L. — Kiener, sp., pl. xii, f. 1. Hab. Art.

Conus tulipa, *L.* — Lk., 25. — Kiener, *sp.*, pl. п, f. 2. Hab. Art. et Lifu.

Conus bullatus, L. — Lk., 150. — Kiener, sp., pl. Liii, f. 5.

Hab. île des Pins.

Conus solidus, Sowerby. — Kien., sp., pl. Liv, f. 1. —
 Desh. in Lk., 214.

Hab. Art.

Conus tesseliatus, Bruguière. — Lk., 48. — Kien., sp., pl. xvII, f. 1.

Hab. Art. R.

Conus monachus, L. — Lk., 76. — Kien., sp., pl. L, f. 1.

Hab. Uagap.

Conus coccineus, Gmelin. — Desh. in Lk., 210. — Kien., sp., pl. LxxvII, f. 5. — Conus Solandrei, Sowerby. Hab. Art.

Conus terebra, Born. — Lk., 145. — Conus terebellum, Chenu.

Hab. Art.

Conus figulinus, L. — Lk., 89. — Kien., sp., pl. xxviii, f. 4.

Hab. Uagap et Yenguen, C. - Balade et Art., R.

Conus fabula, Sowerby. — Kien., sp., pl. LXXIII, f. 5. — Desh. in Lk., 212.

Hab. Art.

Conus imperialis, L. — Lk., 4. — Chenu, Man., f. 1437.

Hab. Art., Lifu, Balade.

Conus ammiralis, L. — Encyclop. méth., pl. cccxxvIII, f. 2. — Var. B. de Lk. — Kien., sp., pl. xxi, f. 1.

Hab. Balade, Art.

Convs achatinus, Chemnitz. — Lk., 79. — Chenu, Man., f. 1553.

Hab. Nouvelle-Calédonic.

Conus crocatus, Lamarck, 456. — Kien., sp., pl. Lii, f. 5.

Hab. Art.

Conus nussatella, L. - Lk., 162, var. b.

Hab. Art.

Conus Cabritii, Bernardi, Journ. Conchyl., t. VII, p. 577, pl. xui, f. 2.

Hab. Art.

Conus pulicarius, Bruguière. — Lk., 19. — Et Conus fustigatus, Brug.

Hab. Art.

Conus quercinus, Bruguière. - Lk., 90.

Hab. Art.

Conus episcopus, *Bruguière*. — Lk., 175. — Kien., *sp.*, pl. xci, f. 1, b, c.

Hab. Art.

OLIVA elegans, Lamarck, 11. — Reeve, C. Ic., pl. xii, f. 20.

Hab. Balade.

Voluta Deshayesii, Reeve, Proceed. zool. Soc., p. 75, pl. xxvi (1854).

Hab. le nord de la Nouvelle-Calédonie, surtout à Arama, au nord de Balade. C.

Voluta deliciosa, Montrouzier, Journ. Conchyl., t. VII, p. 375, — t. VIII, p. 121, pl. 11, f. 7-8.

Hab. Art. R. R.

Ovulum lacteum, Lamarck, 4 (ovula). — Kien., sp., pl. vi, f. 1.

Hab. Art.

Ovulum tortile, Martyn (Cypraa). — Ovula angulosa, Lk., 2. — Kien., sp., pl. 11, f. 1.

Hab. nord de la Nouvelle-Calédonie. R.

Obs. Coquille fort recherchée des sandaliers, qui l'en-

voient du nord de la Nouvelle-Calédonie aux Nouvelles-Hébrides, à Tana, à Ervomango surtout, et obtiennent, en échange, jusqu'à un demi-tonneau de bois de sandal, c'est-à-dire la valeur de 4 à 500 francs. Les naturels la portent comme ornement; on l'appelle But dans le nord de la Nouvelle-Calédonie, Uatsizi à Kanala. Elle devient rare (Montrouzier).

Сургжа hirundo, L.— Lk., 59. — Kien., sp., pl. хххи, f. 4.

Hab. Art.

CYPREA ursellus, Gmelin. — Lk., 45. — Kien., sp., pl. xxxIII, f. 4.

Hab. Art.

CYPREA punctata, L.—C. atomaria, Gmel. — C. stercus muscarum, Lk., 48.

Hab. Art. R.

CYPRÆA spurca, L. — Kien., sp., pl. xxx, f. 1. — Cypræa flaveola, Lk., 42.

Hab. Yenguen.

CYPRÆA nucleus, L. — Lk., 57. — Encyclop. méth., pl. cccly, f. 5.

Hab. Balade, Art.

Сургжа eburnea, *Barnes*. — Kien., *sp.*, pl. viii, f. 5. — Desh. in Lk., 74.

Hab. Art.

CYPRÆA limacina, Lamarck, 58. — Kien., sp., pl. xxxv, f. 4.4 b.

Hab. Balade, Art.

CYPRÆA Walkeri, Gray. — Kien., sp., pl. xiv, f. 5. — Desh. in Lk., 82.

Hab. Art.

CYPRÆA argus, L. — Chenu, Man., f. 1673-4. Hab. Art., Nouméa. C. CYPREA Childreni, Gray. — Kien., sp., pl. xL, f. 3. — Desh. in Lk., 96.

Hab. île de Pot.

HARPA conoidalis, Lamarck, 5. — H. major, Mart. Hab. Yenguen, Balade, Art. C.

Strombus minimus, L. — Strombus troglodytes, Lk., 25. — Kien., sp., p. 62, pl. xxxx, f. 2.

Hab. Art.

Strombus terebellatus, Sowerby. — Desh. in Lk., 44. — Reeve, C. Ic., pl. vi, f. 10. — Strombus dentatus, Kiener, sp., pl. xviii, f. 2.

Hab. Art.

STROMBUS elegans, Sowerby. — Reeve, C. Ic., pl. xvII, f. 41. — An Strombus dentatus., L., var. ? Hab. Art.

OBS. C'est à cette espèce qu'il faut rapporter le *Strombus dentatus* que nous avons déjà mentionné dans notre catalogue (*Journ. Conchyl.*, t. VIII, p. 560).

Marginella avena, Kiener, sp., p. 17, pl. vi, f. 24. — Desh. in Lk., 58,

Hab. Baie-Boisée.

Marginella suavis, Souverbie, Journ. Conchyl., t. VII, p. 576; — t. VIII, p. 126, pl. п, f. 15. Hab. Art. P. F.

(La suite prochainement.)

Étude sur le genre Cancellaire, et description d'espèces nouvelles (suite),

PAR M. H. CROSSE.

T.

Depuis notre dernier travail sur le genre Cancellaria (1), il n'a point été publié, du moins à notre connaissance, de mémoire anatomique relatif à l'organisation générale des animaux de ce genre, et nous restons toujours, à ce sujet, en présence de l'insuffisance des documents que nous avons précédemment signalés. Mais il n'en est pas de même d'un point spécial de cette organisation, l'appareil buccal, au sujet duquel M. le professeur Troschel, de Bonn, a fait récemment une découverte intéressante qu'il a publiée dans les archives de Wiegmann (2). L'universalité des auteurs admettait comme un fait acquis à la science que les Cancellaires étaient pourvues d'un appareil buccal d'une simplicité remarquable, caractérisé par l'absence de toute denture linguale ; ce caractère avait même déterminé quelques auteurs, qui basaient leur classification des Gastéropodes uniquement sur les différences offertes par l'appareil buccal, à placer le genre Cancellaria dans le groupe des Gymnoglossa avec les Pyramidellidæ et les Eulimidæ. Il paraît que rien n'est moins exact, si l'on doit s'en rapporter à l'examen fait par M. Troschel de la masse buccale d'un individu (Cancellaria crenifera, Sowerby) que lui a communiqué M. Steenstrup, de Copenhague.

⁽¹⁾ Journal de Conchyliologie, 1861, vol. ix, p. 220.

⁽²⁾ Archiv. fur Naturgeschichte, 1861, p. 361.

Sur cet individu, il a constaté l'existence, à l'intérieur d'une trompe proéminente, d'une très-petite masse buccale, vers la partie médiane de laquelle on distinguait une étroite bande longitudinale. Cette bande n'est autre chose que le radula, autrement dit la râpe linguale, avec son armature; elle est constituée par deux rangées de lames longues, très-minces, en forme de ruban, et avec les extrémités libres dirigées en avant. Les lames, dans leur partie médiane, sont traversées en sens longitudinal par un canal étroit et légèrement sinueux. Le savant professeur de Bonn constate et reconnaît que la configuration de ces lames s'éloigne notablement de celle des dents en forme de flèches des g. Conus, Pleurotoma et Terebra, qui constituent le groupe des Toxoglossa; mais il croit, néanmoins, ne pouvoir se dispenser de rattacher le g. Cancellaria à ce groupe dans lequel il formerait une famille particulière, à cause de la longueur, de la disposition ainsi que de la direction des lames, et de la présence du canal que nous avons signalé plus haut.

En l'absence d'une connaissance complète de l'animal, la grande dissemblance des coquilles nous empêche de partager cette opinion: nous croyons, d'ailleurs, que, pour obtenir une bonne classification, il est plus prudent de se baser sur les rapports et différences de l'ensemble des organes que sur les caractères offerts par un seul d'entre eux. D'ailleurs, même si l'on se borne à examiner les particularités que présente la masse buccale dans le g. Cancellaria, on ne peut s'empêcher de reconnaître que rien ne prouve l'existence, chez les Mollusques, de l'espèce de glande à venin qui rend notablement douloureuse la morsure faite par les grandes espèces du genre Conus (1), et

^{(1) «} La morsure du Conus aulicus est venimeuse, accompa-

qui constitue une particularité d'organisation bien remarquable.

On doit, néanmoins, en présence de l'intéressante observation que nous venons de relater, se demander si, contrairement à l'opinion émise par M. Deshayes, et que nous avons reproduite dans notre premier travail, les animaux du g. Cancellaria ne sont point zoophages et destinés, par conséquent, à vivre de chair et non de végétaux. M. Troschel reconnaît, d'ailleurs, que leur armature linguale n'est point propre à piquer et paraît en même temps trop faible et trop flexible pour pouvoir opérer comme ciseau.

Un autre point reste également douteux, et nous nons permettrons d'appeler sur lui l'attention des naturalistes du Nord, plus à même que les autres d'étudier la question; c'est celui de savoir si les Cancellaires septentrionales (g. Admete) sont réellement dépourvues d'armature linguale, comme on l'a cru jusqu'ici, ou si l'on est tombé, à leur égard, dans la même erreur d'observation qu'à l'égard du Cancellaria crenifera. Dans le premier cas, le genre Admete serait bon, il devrait être adopté; car il offrirait enfin ce dont il nous paraît manquer jusqu'à présent, un caractère de valeur générique tiré de l'organisation intime de l'animal. Dans la seconde hypothèse, au contraire, il y aurait lieu de le supprimer, ainsi que nous l'avons fait précédemment.

[«] gnée de douleurs aiguës, et laisse une petite marque triangu-

[«] laire, profonde, qui détermine la formation d'une cloche pleine « de liquide. A la petite île de Mayo, une des Moluques, près

[«] Ternate, sir Edward Belcher fut mordu par un de ces Cônes,

[«] qui sortit soudainement sa trompe au moment où il le tirait de

[«] l'eau, à la main. Il compara la douleur éprouvée à celle que

w produit le phosphore brûlant sous la peau. (Adams et Reeve, Voy. of the Samarang, Mollusques, p. 19.)

П.

Nous avons quelques espèces vivantes à ajouter au catalogue publié par nous en 4861; on en trouvera la description plus loin: nous profiterons également de la circonstance pour opérer quelques additions ou rectifications relatives à des espèces déjà connues.

Premier groupe : Trigonostomes.

1. CANCELLARIA TRIGONOSTOMA, Lamarck.

M. Petit de la Saussaye, dans ses Mélanges (1), croit, sans toutefois pouvoir l'affirmer positivement, que cette espèce habite la côte orientale de l'Afrique.

Nous persistons dans notre appréciation première pour les raisons que nous avons exposées.

21. CANCELLARIA SERRATA, Reeve.

M. Otto Semper, d'Altona, dans un travail paléontologique sur lequel nous aurons à revenir (2), fait remarquer, avec raison, qu'il existe déjà dans la nomenclature, depuis 1851, c'est-à-dire bien antérieurement, un Cancellaria serrata, Bronn (3), espèce fossile fort différente; il propose et l'on devra adopter à l'avenir pour l'espèce vivante le nom de Cancellaria Crossei, Semper.

Deuxième groupe : Purpuriformes.

50. CANCELLARIA RUGOSA, Lamarck.

Nous avons, avec les auteurs anglais, indiqué la Chine comme étant la patrie de cette espèce : c'est très-proba-

⁽¹⁾ Journal de Conchyliologie, 1862, p. 221.

⁽²⁾ Palæontologische Untersuchungen, p. 91.

⁽³⁾ Italiens Terliargebilde, p. 44, nº 211.

blement une erreur. Un fait certain, c'est que cette Cancellaire se trouve à la Guadeloupe (Marie-Galante, Saint-Martin). Nous nous rangeons donc à l'opinion de M. Petit de la Saussaye (l. c.) sur ce point.

85. CANCELLARIA CUMINGIANA, Petit.

L'habitat de cette espèce, que nous avions omis d'indiquer, est Payta, sur la côte du Pérou. Nous avons eu tort de ne pas placer dans son voisinage immédiat, sur notre catalogue, le *C. obtusa*, Deshayes: ce fait nous a été démontré par la communication d'une forme remarquable et presque intermédiaire entre les deux espèces, que nous décrivons ci-dessous, à titre de variété, et dont nous n'hésitons pas à donner la reproduction (pl. 11, fig. 9).

CANCELLARIA CUMINGIANA, Petit.

VAR. \$\beta\$ subobtusa, brevior, magis globosa, adbasin minus attenuata, validius subumbilicata, anfr. \$\beta\$ (embryonalibus 1 \$1/2\$ lavibus, albis), margine dextro et margine basali coloreluteo tinctis, limbo brunneo-violacescente, epidermide olivacea induta. — Inter \$C\$. Cumingianam, Petit, et \$C\$. obtusam, Deshayes, quasi media, sed \$C\$. Cumingiana magis vicina. — Long, \$38\$. diam. max. 29 mill.

Hab. Payta (collect. B. C. Thomas).

Cette intéressante coquille est le second individu de cette rare espèce qui ait été apporté en France, du moins à notre connaissance, elle en offre tous les principaux caractères; mais, néanmoins, par sa forme plus courte, plus globuleuse, moins atténuée à la base, par son ombilic un peu plus large, elle se rapproche, à certains égards, du C. obtusa, ainsi que nous le fait remarquer M. Thomas, qui a bien voulu nous la communiquer, et constitue ainsi une variété très-intéressante. Le bord droit et la base sont bordés d'un jaune orangé, et le limbe extrême est d'un

brun violâtre. L'épiderme qui subsiste encore sur une partie de la coquille est mince et d'un vert olivâtre. Elle a été recueillie à Payta, par des marins de la frégate la Persévérante (1856-1858), qui pêchaient à la seine, et donnée à son possesseur actuel par M. Bigot, chirurgien principal de la marine.

5° groupe : Mitriformes.

92. CANCELLARIA SOWERBYI, Crosse.

M. Semper, dans l'ouvrage mentionné plus haut, nous reproche d'avoir donné ce nom comme nôtre à cette espèce, quand Bellardi avait déjà pris le même soin en 1841. Nous lui rappellerons que l'auteur italien n'a pas latinisé le nom qu'il proposait, et que, par conséquent, d'après les règles de la nomenclature, ce nom n'a pas pu prendre date: il n'existe, pour la science, qu'à partir du moment où il est formé régulièrement.

Nous avons six espèces, dont trois nous paraissent inédites, à ajouter aux quatre-vingt-treize de notre catalogue, ce qui porte à quatre-vingt-dix-neuf le nombre total des types actuellement vivants du g. Cancellaria; les deux premières appartiennent au groupe des Trigonostomes, et les quatre autres à celui des Purpuriformes.

94. CANCELLARIA BOCAGEANA, Crosse et Debeaux (1).

Hab. golfe du Pe-tchi-li, non loin des forts de Takou (nord de la Chine), dans la vase.

Jolie espèce, voisine de notre *C. Thomasiana* (*C. scalarina*, Reeve, non Lamarck); elle a été recueillie par notre honorable correspondant M. Odon Debeaux, pharmacien aide-major attaché à l'expédition de Chine.

⁽¹⁾ On trouvera plus loin, dans le présent numéro, la diagnose latine de l'espèce.

93. CANCELLARIA ANGASI, Crosse (pl. 11, f. 8).

T. imperforata, elongato-turrita, subscalariformis, tenuis, albida; spira elongata, apice rotundato, obtusiusculo; anfr. 6 1/2 (embryonalibus, 1 1/2 lævibus, nigricantibus, rotundatis) acute carinatis, parce et obsolete spiraliter striatis, impressis longitudinaliter costis validis, ad angulum carinæ acutis, subspinosis; ultimo anfractu bicarinato (altera carina minore, ad insertionem marginis dextri sita), spiram fere æquante; columella biplicata, callo parvo munita, alba; apertura trigono-subquadrata, fauce alba, non lirata, nitida. — Long. 15, diam. max. 8, long. anfr. ultimi 7, long. spiræ 8 millim.

Hab ...?

Coquille imperforée, turriculée, élancée, subscalariforme, mince, blanchâtre; spire allongée, à sommet arrondi et obtus. Les tours de spire sont au nombre de 6 1/2; les tours embryonnaires (1 1/2) sont lisses et d'un gris noirâtre: les suivants sont munis d'une forte carène située environ vers le tiers du tour en partant de la suture, marqués, dans le sens de la spire, de stries rares et obsolètes, disparaissant à peu près complétement sur le dernier tour; ils sont aussi pourvus de côtes longitudinales fortement prononcées, aiguës et subépineuses à leurs points d'intersection avec la carène. Le dernier tour présente deux carènes, dont la seconde, plus faible et moins prononcée que l'autre, est située à la hauteur de l'insertion du bord droit: la columelle est pourvue de deux plis, assez fortement calleuse, eu égard au peu d'épaisseur de la coquille, et blanche, ainsi que l'ouverture, dont la forme subtrigone tend à devenir légèrement quadrangulaire, sous l'influence de la deuxième carène, et qui est entièrement lisse à l'intérieur. - Longueur 15 millimètres, plus grand diamètre 8, longueur du dernier tour 7, longueur du reste de la spire 8.

Cette élégante petite espèce nous a été communiquée par M. Thomas; elle fait partie de sa collection, mais il en ignore la provenance. Nous ne trouvons, dans les monographies du genre, aucun type auquel nous puissions la rapporter ni qui reproduise la double carination si singulière de son dernier tour. Elle se rapproche beaucoup plus, sous le rapport de la forme, de quelques espèces fossiles des terrains tertiaires d'Italie, et notamment du C. uniangulata, Deshayes.

Nous la dédions à notre honorable correspondant, M. G. French Angas, auquel le journal doit la communication de plusieurs nouveautés intéressantes.

96. CANCELLARIA SEMPERIANA, Crosse (pl. II, f. 7).

T. imperforata, globoso-turrita, parum crassa, cinnamomea; spira elongata, apice rotundato, obtusiusculo; anfr. 6 1/2, duobus primis embryonatibus lævibus, pallide castaneis, cæteris longitudinaliter et irregulariter plicato-costatis, spiraliter frequentissime striato-sulcatis, striis inæqualibus, imprimis ad basin undulatis, aliis tenuibus, numerosis, aliis validioribus, ad occursum costarum longitudinalium nodulosis; anfr. penultimo et ultimo obtuse subcarinatis, ultimo anfractu ventricoso, inflato, spira multo majore, colore squalidealbo fasciato, supra carinam et ad suturam albo variegato; columella crassiuscula, valide callosa, nitide candida, triplicata; apertura satis ampla, ovato-rotundata', fauce lirata, cinnamomeo-albida; margine dextro acuto, flexuoso, postice abeunte.—Long. 37, diam. max. 25, long. anfr. ultimi 24, long. spiræ 13 millim.

Habitat in Nova-Caledonia, teste B. C. Thomas

Coquille imperforée, d'une forme généralement globu leuse, bien que la spire soit turriculée et assez allongée, peu épaisse et d'une couleur cannelle assez foncée: le sommet de la spire est arrondi en forme de bouton et assez

obtus. Les tours sont au nombre de 6 1/2 : les deux premiers, qui constituent les tours embryonnaires, sont entièrement lisses et d'un brun clair; les autres présentent, dans le sens longitudinal, des côtes, ou plutôt des plis irréguliers et plus ou moins obliques, et, dans le sens contraire, des stries fort nombreuses, et de deux natures différentes : les unes sont plus faibles, plus fréquentes; les autres plus rares, mais plus marquées, forment de petites nodosités aux points où elles rencontrent les côtes longitudinales: toutes ces stries, d'ailleurs, sont légèrement ondulées, surtout dans le voisinage de la base. Les deux derniers tours présentent une carène obtuse, plus sensible au toucher qu'à la vue; le dernier tour est ventru, renslé, beaucoup plus grand que la spire, marqué d'une bande d'un blanc sale; on y remarque, également, des parties blanchâtres au-dessus de la carène et dans le voisinage de la suture. La columelle est assez épaisse, fortement calleuse, d'un blanc pur et brillant; elle porte trois plis : l'ouverture est assez large, de forme à peu près ovale, rayée à l'intéricur, et d'un blanc qui tourne au marron clair; on y voit, par transparence, la place de la bande claire du dernier tour; le bord droit est tranchant, flexueux et fuyant en arrière. - Longueur 57 millimètres, plus grand diamètre 25, longueur du dernier tour 24, longueur du reste de la spire 15.

Cette espèce, qui fait partie de la riche collection de M. Thomas, provient, selontoute apparence, de la Nouvelle-Calédonie; elle a été acquise, en 1861, avec d'autres coquilles, toutes de la même provenance.

Nous ne trouvons, dans les monographies de Reeve et de Sowerby, qu'une seule espèce qui ait quelque rapport avec la nôtre, le *Cancellaria undulata*, Sowerby, de Tasmanie. Malheureusement, l'un et l'autre, selon la déplorable habitude de la plupart des auteurs anglais, ne donnent ni les dimensions de l'espèce ni le nombre des tours de spire, ce qui gêne pour la comparaison; de plus, la figure de Reeve paraît représenter un individu non adulte. Si nous nous en rapportons à celle de Sowerby, nous trouvons les différences suivantes entre les deux espèces. La nôtre a le dernier tour plus ventru et proportionnellement beaucoup plus grand, l'ouverture plus large, la callosité columellaire plus forte, l'avant-dernier tour moins développé et la spire notablement moins haute; de plus, la cari nation obtuse des tours semble placée plus loin de la suture et les plis longitudinaux en forme de côtes sont beaucoup moins marqués et beaucoup plus irréguliers. Dans les deux espèces, les côtes sont légèrement noduleuses à leur point d'intersection avec les stries les plus fortes, et la columelle présente des granulations dans la partie qui avoisine les plis. La description de Reeve n'indique que deux plis à la columelle du C. undulata, celle de Sowerby est muette à cet égard. Notre espèce porte trois plis parfaitement distincts. Nous lui donnons le nom de M. Otto Semper, d'Altona, auteur d'un travail paléontologique sur le genre Cancellaria.

97. CANCELLARIA PARVA, Philippi.

Philippi, Reise durch die Wueste Atacama, p. 187, pl. vII, f. 18 (Halle, 1860).

Cette espèce a été recueillie par M. Philippi, sur la côte d'Atacama (Chili), dans le guano. Il ne restait plus de trace de coloration sur les exemplaires trouvés. L'ouvrage dans lequel se trouve décrit ce Cancellaria étant peu répandu, nous reproduisons la diagnose: T. oblongo-fusiformi, longitudinaliter costata et cingulis transversis ornata; costis, ubi a cingulis secantur granuliferis; cingulis in anfr.

superioribus tribus, in ultimo circa sex; cauda distincta, subimperforata; apertura spiram æquante; columella biplicata; labro plicis 4 intus munito. — Alt. 5 1/2 lin., crass. 5 1/5 lin., alt. aperturæ 5 lin.

L'auteur ajoute que les tours sont au nombre de 7, et que les 5 premiers sont lisses.

98. CANCELLARIA AUSTRALIS, Philippi.

Malak. Blätter, 1856, p. 164.

Hab. détroit de Magellan.

Cette espèce appartient, ainsi que la suivante, au groupe de Cancellaires à test mince, provenant des régions froides, et pour lesquelles a été établi le genre Admete. Elle porte deux plis assez apparents à la columelle, et est faiblement ombiliquée.

99. CANCELLARIA SCHYTHEI, Philippi.

Malak. Blatter, 1856, p. 164.

Hab. détroit de Magellan.

La columelle, dans cette espèce, ne porte qu'un seul pli, et il n'est pas très-prononcé.

Il existe encore quelques autres espèces décrites par divers auteurs comme faisant partie du genre Cancellaria, mais qu'on ne peut admettre, les unes, comme le C. Candeana, d'Orbigny (Moll. Cuba, pl. xxi, fig. 23, 24), et ses congénères, parce qu'elles font partie du genre Phos; les autres, comme les C. multiplicata, Lesson, et C. mitroides, G. Fischer de Waldheim, parce que, grâce à l'imperfection des diagnoses, il est impossible de savoir avec certitude, non-seulement à quel genre, mais même à quelle famille il faut rapporter les Mollusques décrits (1).

⁽¹⁾ Voir l'article de M. Petit de la Saussaye, Journal de Conchyliologie, 1. c.

III.

Au point de vue de la distribution géographique des espèces actuellement vivantes du genre Cancellaria, nous n'avons rien à changer à nos conclusions relatives à l'existence des deux grands centres de développement du genre, l'Amérique centrale, du côté du Pacifique, et la égion asiatico-océanienne. Mais nous devons modifier quelques points de détail. On connaît avec certitude l'habitat de 77 espèces, au lieu de 71 seulement. 29 espèces, au lieu de 28, habitent l'Amérique centrale, puisqu'il faut ajouter le C. Cumingiana, de Payta, dont notre premier catalogue omettait l'habitat. Il est même probable, vu la grande analogie des formes, que le C. obtusa habite aussi quelque point de la côte du Pérou.

Le Chili compte maintenant une espèce, C. parva, et le détroit de Magellan deux, C. Schythei et C. Australis. Le nord de la Chine fournit une espèce nouvelle, C. Bocageana, du Pe-tchi-li, et une autre déjà décrite, le C. Spengleriana, connu seulement aux Philippines, qui a été recueilli par M. Odon Debeaux, dans la grande rade de Tche-Fou, où il atteint des dimensions considérables. La Nouvelle-Calédonie s'enrichit d'une deuxième espèce, le G. Semperiana.

Telles sont les diverses additions que nous avons à faire à notre précédent travail, pour ce qui concerne les Cancellaires de l'époque actuelle. Dans un prochain article nous donnerons le supplément du catalogue des espèces fossiles, supplément assez important; car aux espèces tertiaires omises ou décrites postéricurement, il paraît y avoir lieu d'ajouter des formes de la craie supérieure appartenant incontestablement au genre Cancellaria.

Note sur le Cassidaria Deshayesii,

PAR M. LE D' DUVAL.

J'ai donné, il y a plus de vingt ans, dans la Revue zoologique (numéro de septembre 1841), la description d'une
espèce nouvelle de Cassidaire, que je dédiai à M. Deshayes.
Depuis cette époque, cette curieuse coquille n'a été ni figurée, ni même indiquée dans aucun ouvrage de conchyliologie venu à ma connaissance. La publication du C. Provincialis, faite récemment dans le Journal de Conchyliologie, a reporté mes souvenirs sur le C. Deshayesi, et j'ai
pensé qu'il serait agréable aux conchyliologues de connaître une jolie espèce parfaitement caractérisée dans
un genre qui en compte si peu, soit vivantes, soit fossiles.
Je me décide donc à la tirer de l'oubli, qu'elle me paraît
ne pas mériter, en la faisant connaître par une bonne figure. Je reproduis la diagnose originale, en rectifiant
seulement les dimensions.

CASSIDARIA DESHAYESH, Duval (pl. I, fig. 9).

T. ovato-ventricosa (1), utrinque conica, carinata, longitudinaliter et undatim plicata, transversim sulcata; ad carinam subtuberculata, albido-violacescente, puncticulis lineolisque arcuatis, fuscis picta. Spira acuta, mucronata, anfractibus angulatis, supra planis, ad angulum tuberculatocarinatis; suturis undulatis; apertura alba, labro crasso, intus plicato, margine undulato et puncticulis fuscis notato. Columella supra inferneque rugosa. Long. 32, lat. 20 millim.

⁽¹⁾ Revue zoologique, 1841, p. 278.

Cette espèce habite la côte occidentale d'Afrique. N'ayant pu avoir de renseignements précis sur son habitat, je suis réduit à des présomptions; elle m'est parvenue avec des coquilles du Sénégal et de Gorée. D.

Description d'une Wolute nouvelle,

PAR A. VALENCIENNES, professeur au Muséum.

En rangeant les nombreuses Volutes de la collection du Muséum d'histoire naturelle, j'ai trouvé une trèsbelle espèce provenant des doubles de la collection faite à Bordeaux par un riche négociant de cette ville, et acquise par l'État, sur la proposition que les professeurs du Muséum firent à M. le comte de Salvandy, alors ministre de l'instruction publique.

En examinant, sans une minutieuse comparaison, cette coquille, on lui trouve une coloration qui rappelle celle du Voluta zebra, décrit par le docteur Leach, et figuré dans le Recueil zoologique que ce savant publiait alors sous le nom de Mélanges (Zool. Misc., vol. I., tab. 12). Lamarck introduisit cette description dans son histoire naturelle des animaux sans vertèbres, sous le nom de Marginella radiata. Cependant j'ai cru devoir ramener cette forme au genre Volute, en en faisant toutefois une coupe sous-générique distincte que j'ai nommée, dans les galeries du Muséum, Pilidia, et que je compte caractéri-

ser dans une prochaine monographie à publier sur ce beau genre des Volutes.

Notre nouvelle Volute a des formes et une taille qui la placent auprès du *Voluta Lapponica*; mais elle me présente moins de plis à la columelle : il n'y en a que six, et encore les deux supérieurs sont à peine visibles.

L'ayant trouvée avec mon ami M. Lorois, ancien préfet du Morbihan, qui emploie ses loisirs et sa fortune à l'étude de la conchyliologie, et dont les conseils m'ont été souvent très-utiles, j'ai voulu lui donner une nouvelle preuve de mon amitié en appelant de son nom la Volute qui prend place dans la collection du muséum sous la dénomination de

VOLUTA LOROISI, Valenciennes.

Testa ovata, fusiformi, lævigata, nitida; ex rubescente alba, vel rosea, lineis quatuordecim spadiceis longitudinaliter ornata; labro acuto; columella sexplicata, ruqis duabus superis, vix conspicuis.

Long. 79, diam. max. 40 millim.

Habitat?....

Cette Volute n'a aucun de ses points roussâtres disposé en bande transversale sur le dos ; elle est donc distincte, par ses couleurs, de toutes celles que je trouve dans les auteurs.

A. V.

Description d'une Mélicine nouvelle,

PAR LE D' L. PFEIFFER.

HELICINA ROSALIÆ (pl. II, fig. 5).

T. lenticularis, solida, acute carinata, oblique subtilis-

sime striatula, lutescens; spira breviter conoideo-elevata; sutura linearis; anfr. 4 1/2 plani, non exserti, ultimus albocarinatus, basi convexus, medio callo nitido, citrino, parvo, circumscripto munitus; columella brevissima, tuberculo minuto terminata; apertura perobliqua, subtriangularis; perist. callosum, album, margine supero vix expansiusculo, basali arcuato, reflexiusculo. — Diam. maj. 8, min. 6, alt. 4 mill.

Habitat Halu et Digallorin insularum Philippinarum. Species peraffinis nonnullis aliis insularum Philippinensium incolis, præsertim varietatibus minutis H. acutissimæ, sed differt spira multo minus elata, anfractibus non exsertis, etc.

Coquille lenticulaire, solide, à carène aiguë, très-finement striée en sens oblique, et de coloration jaunâtre: spire formant un cône surbaissé; suture linéaire; tours de spire au nombre de 4 1/2 et à surface plane; le dernier est entouré d'une carène blanche, convexe à la base, à la partie médiane de laquelle règne une callosité de couleur citrine, luisante, petite, circonscrite: columelle trèscourte, terminée par un petit tubercule; ouverture trèsoblique, subtriangulaire; péristome calleux, blanc; bord supérieur présentant à peine une faible expansion, bord basal arqué, légèrement réfléchi. — Plus grand diamètre 8, plus petit 6, hauteur 4 millim.

Cette espèce a été recueillie par M. C. Semper, à Halu et à Digallorin (îles Philippines). Elle a de grandes affinités avec quelques autres *Hélicines* des mêmes îles, et surtout avec les variétés de petite taille de l'*H. acutissima*, dont elle diffère par sa spire beaucoup moins élevée, par ses tours à surface plane et par quelques autres caractères. Elle fait partie de la collection de M. Crosse, qui me l'a communiquée.

L. P.

Description d'Espèces nouvelles,

PAR M. SOUVERBIE (8° article) ET LE R. P. MONTROUZIER (6° article).

HELIX ISABELLENSIS, Souverbie.

Testa subumbilicata, subgloboso-trochiformis, plus minusve acute carinata, oblique striatula et striis subimpressis spiraliter decussatula, tenuiuscula, subdiaphano-alabastrina, epidermide flavidulo-viridula, tenui induta; spira conoidea, apice obtusula; sutura depressula; anfr. 4 convexiusculi, ultimus parum descendens, fascia opaco-alba, angusta, ad carinam ornatus, infra minus convexus; apert. obliqua, subrhombeo-rotundata, superne modice arcuata, inferne rotundata; columella sublata, subverticaliter ascendens, medio longitudinaliter impresso-sulcatula; perist. reflexum; expansum, marginibus callo sublato, tenuissimo junctis, in loco columellari extus breviter fornicatim recurvum et umbilicum angustissimum formans.

Alt. 22, diam. max. 24, min. 21 mill.; apert. 16 mill., alt. ex columell. 11 lata. (Mus. Burdigalense.)

Habit. ins. Isabella (archip. Salomon). Sex specim. vidi.

HYDROCENA (OMPHALOTROPIS) MARITIMA, Montrouzier.

- a Testa umbilicata, ovato-conica, tenuissime striatula,
- « tenuiuscula, translucida, flavidulo velrubello-cornea; spira « conico-acutiuscula; anfr. 5 1/2-6 convexi, subscalares,
- « sutura profunda separati; ultimus spira brevior, obsole-
- a sutura projunaa separati; uttimus spira vrevior, oosote
- « tissime subcarinatus, basi circa perforationem profun-
- « dam, infundibuliformem, carina filiformi albidula obli-

- « quissime munitus; apert. subverticalis, ovato-subpirifor-
- a mis, basi subcanaliculata; perist. simplex, rectum, mar-
- « ginibus callo tenui junctis, columellari subincrassato, a brevissime reflexiusculo.
 - « Alt. 5, lat. 3 1/4 mill. (Mus. Burdigalense.)
- « Habit. ins. Art. (Archip. Caledon.) sub vetustis lianis « maris vento expositis. »

DOLIUM TESTARDI, Montrouzier.

- « Testa profunde umbilicata, ovato-ventricosa, subsolida,
- « spira elata; anfr. 6 convexi, supra planulati, transver-
- « sim sulcati et costati, costis in ultimo anfractu circiter 23,
- « impresse malleatis, ex basi ad suturam gradatim magis
- « ac magis complanatis et dilatatis, prope suturam subeva-
- « nidis, superioribus lira parva interveniente, albidula,
- « apice nigricante, postea rosacea, longitrorsum et sub-
- « oblique fulvo-rufescente, flexuose flammulata; apert. intus-
- « costulata, alba, in fundo aurantiaca; columella arcua-«ta, et (fracta).
- « Alt. 115, lat. max. 85, min. 65 mill.; apert. 85 mill. « longa, 45 lata. (Mus. Burdigalense.)
- « Habit. ins. Pot. (Archip. Caledon.) Specimen unicum « vidi. »

NERITINA SOUVERBIANA, Montrouzier.

- « Testa suboblique ovalis, spira sublateralis, parum
- a exserta; anfr. 3 convexis, lavibus, nitidis, albo-subflavi-
- a dulis, transverse (3-4-5 seriatim in ult. anfr.) albo-punc-
- a tatis et flavo-subaurantiaco colore bibalteatis, lineis ru-
- « bidis vel nigris capillaceis, puncta alba non tangentibus,
- « longitudinaliter flexuoso-strigatis; area columellaris alba,
- « postice callosa et subluteola, antice medio late subemargi-
- « nata et minute 6-7 denticulata; apert. intus concolor, « punctis, balteis et strigis perlucentibus; operc. extus sub-
- « concavo, radiatim striato, intus recurve subcarinato

« et inæqualiter bipartito, postice angulatim emarginulato. » (Mus. Burdigalense cum var. B.)

VAR. B. strigis numerosioribus, balteis deficientibus.

VAR. C. fere nigra, juxta suturam septumque albopunctata; strigis latioribus, subfusis, vix undulatis. (Coll. Gassies.)

« Long. 5, lat. 3; alt. 3 1/2 mill.

« Habit. Hienguen, ins. Art. et Pot. (Archip. caled.). » Species martima, fucorum incola.

HELICINA FISCHERIANA, Montrouzier.

Testa turbinato-lenticularis, solidula, oblique striata, spiraliter costulata, alba, radiatim et oblique luteo-strigata; anfr. 5 subplano-convexi, sutura impressa separati, ultimus acute carinatus, subtus convexior, callo centrali nitido, albo, subgranulato munitus; columella brevis, verticalis; apert. obliqua, subrhombeo-triangularis, intus luteola; perist. album, ad carinam subrostratum, margine supero subsinuoso, subreflexiusculo, basali breviter reflexo, cum columella angulatim juncta.

Diam.maj. 15, min. 13; alt. 9 mill. (Mus. Burdigalense). Helicina Fischeriana. Montr. in Sched.

Habit. ins. Woodlark : specim. unicum vidi.

HELIX WOODLARKIANA, Souverbie.

Testa imperforata, semiglobosa, oblique striata, tenuissime granuloso-malleata, hic illic obsoletissime spiraliter striata, tenuiuscula, nitidula, subtranslucida, subviolacescens, apice violacea; fasciis 4 albis, tribus superioribus plus minusve interruptis et fusis, quarta latiore, integra ad peripheriam ornata; area periomphali pallidiore, fasciistribus albis, minimis, subevanidis circumdata; anfr. 4 convexi, sutura impressa, ultimus carinatus, subtus convexior, antice parum descendens, pone labrum albo-flavidulum subconstrictus; apert. intus concolor fasciis perlucentibus, obliqua, subrhombeo-lunaris; perist. acutum, album, margine supero antice arcuato et subreflexo, postea usque ad columellarem subrosaceo-violaceum reflexe dilatato, columellari subito reflexe appresso.

Lat. maj. 19 1/2, min. 15 mill.; alt. 14 1/2 mill. (Mus. Burdigalense.)

Habit. ins. Woodlark. (Louisiadarum). Spec. unic. vidi. S. et M.

Diagnoses d'Espèces nouvelles du nord de la Chine,

PAR II. CROSSE ET O. DEBEAUX.

1. CANCELLARIA BOCAGEANA.

T. vix subrimata, elongalo-pyramidalis, crassiuscula; anfr. 6 1/2 (præter anfr. apicales læves, albidos, subrotundatos), costis longitudinalibus 6-9, distantibus, rotundato-obtusis, lævibus muniti, superne angulati, ad suturam profunde canaliculati, transversim inter costas inconspicue striati; ultimus anfractus spira paulo minor, zonulis pallide cinnamomeis, numerosis, confluentibus transversim cinctus, albo unifasciatus; apertura oblongo-triangulari, fauce livida, albo unizonata; columella triplicata, basin versus obsolete granulata; labro crasso, effuso, intus denticulato-lirato, ad suturam angulato et obsolete unidentato, ad limbum colore cinnamomeo maculato. — Long. 22, diam. max. 15 millim.

Habitat ad littus loci dicti « Ta-Kou, » Chinæ septentrionalis.

2. FRAGILIA: YANTAIENSIS.

T. crassissima, ovato-trigona, inæquilateralis, turgidula, postice plicato-carinata, extus rubigineo-albizans,
concentrice rugosa et sublamellosa, intus squalide alba;
latere antico paulo breviore, rotundato, postico obtuse rostrato, subflexuoso; cardine bidentato (altero dente majore);
umbonibus compressis, contiguis; nymphis latis, subplanis; ligamento crasso, nigrescente; lunula parva, profunde intrante. — Long. 48, lat. 42, crass. 24 millim.

Habitat in sinu « Yan-tai » dicto, Chinæ septentrionalis, in lapidibus excavatis frequens. H. C. et O. D.

Pour la dernière des deux espèces dont nous donnons la diagnose ci-dessus, nous avons adopté le nom générique de Fragilia, mais ce n'est pas, nous devons l'avouer, sans une grande hésitation. Schumacher a créé, en 1817, le genre Gastrana pour deux espèces, dont l'une est bien un Fragilia, mais dont l'autre fait partie d'un genre différent. M. Deshaves (1) fait remarquer qu'on ne peut guère adopter le nom de cet auteur, attendu qu'il n'y a nulle raison de choisir comme type l'une de ses espèces plutôt que l'autre; il pense donc que l'on doit rejeter le genre comme incertain et insuffisamment caractérisé. M. Deshaves lui-même, en 4846, a établi la coupe générique sous le nom de Diodonta, et, comme il existait déjà antérieurement un genre Diodonta créé par Hartmann en 1845, il a remplacé cette appellation par celle de Fragilia. Ce dernier nom, malheureusement, n'est point tout à fait irréprochable, car il a pour radical un adjectif (2).

⁽¹⁾ Descr. Animaux s. vert. bassin de Paris, vol. I, p. 319.

⁽²⁾ Nomina generica Adjectiva Substantivis pejora sunt adeoque non optima, Linné, Philos. botan., § 235.

D'un autre côté, nous ne nous sentons pas le courage de surcharger la nomenclature d'un quatrième nom, trouvant que trois c'est déjà beaucoup trop pour un seul genre, et nous nous contentons, faute de mieux, du vocable Fragilia.

M. Odon Debeaux, ayant bien voulu communiquer à M. Fischer un exemplaire du F. Yantaiensis avec le mollusque conservé dans l'esprit-de-vin, nous donnons ci-joint je résultat de l'examen anatomique qui en a été fait par notre collaborateur.

II. Crosse.

Note sur l'animal du Fragilia Yantaiensis,

PAR P. FISCHER.

L'animal que renferme cette coquille est un véritable Fragilia et confirme de tous points le remarquable travail donné par M. Deshayes sur le type du genre, dans son Exploration scientifique de l'Algérie.

Les bords du manteau sont garnis de tentacules coniques simples et bien différents de ceux des Tellines. Le siphon branchial est conique, épais, très-musculeux, terminé par des cirres; le siphon anal qui le surmonte est plus étroit, moins long, presque cylindrique. Ces organes n'ont rien de la ténuité des siphons des Tellines, mais ils m'ont paru dépourvus d'épiderme, caractère que M. Deshayes considère comme très-important pour la distinction des Fragilia.

La masse abdominale est très-haute, volumineuse; le

pied est subquadrangulaire, moins développé que celui des Tellines.

Quant aux palpes labiales et aux branchies, elles ont la même constitution que chez les *Tellines*. Les feuillets branchiaux sont réduits, de chaque côté, à une lame divisée elle-même, à son insertion sur la masse abdominale, en deux portions, une antéro-inférieure, une postéro-supérieure. La branchie figure les deux feuillets d'un livre ouvert. En arrière, les branchies se réunissent et descendent assez bas.

En somme, l'analogie de ce mollusque est si parfaite avec celui du *Fragilia fragilis*, qu'on ne saurait que les réunir dans le même genre. Du reste, les caractères de la coquille devaient faire prévoir ce rapprochement.

Quelle est la valeur du genre Fragilia? Son organisation est extrêmement voisine de celle des Tellines, d'après la structure des principaux organes. Il en diffère par la forme des tentacules du manteau, par ses siphons plus gros, plus courts, coniques et garnis de tentacules. Les coquilles sont privées de dents latérales. Enfin les animaux ont d'autres mœurs et vivent enfoncés dans la vase durcie ou dans les trous creusés par les mollusques perforants. L'e pèce de Chine présente un véritable pli postérieur des valves, tandis que le Fragilia fragilis en est privé.

Il y aurait lieu de s'occuper d'une révision des *Tellines*, et je crois que plusieurs espèces, même aplaties, plissées, mais dépourvues de dents latérales, grossiraient le nombre des espèces du genre *Fragilia*.

P. F.

Explication de la planche IV.

Fig. 4. Animal du Fragilia Yantaiensis.

Le manteau est enlevé. — a, manteau; b, siphon anal; c, siphon branchial; d, palpes labiales; c, bran

chie; f, pied; g, masse abdominale; h, muscle adducteur antérieur; i, muscle adducteur postérieur.

Note additionnelle sur le Chondropoma Gundiachi et le Nassa Gallandiana,

PAR H. CROSSE.

La remarquable espèce dont nous donnons la figure (pl. II, fig. 4) est le Chondropoma Gundlachi, que M. Arango a décrit dans notre dernier numéro (p. 408) et dont il a bien voulu nous communiquer récemment un exemplaire. Le genre Chondropoma a été créé par M. Pfeiffer (1) pour des Cyclostomes à coquille de forme oblongue turriculée, souvent tronqués, à ouverture ovale, à péristome tantôt simple, tantôt plus ou moins doublé, presque droit, étalé ou largement réfléchi, à opercule ovale, subcartilagineux, plan, paucispiré, et dont le nucleus est le plus souvent excentrique.

Ainsi que le dit M. Arango, cette espèce a les plus grands rapports avec le Chondropoma Shuttleworthi de Pfeiffer; elle en a la forme générale, la troncature, le double bord, si singulièrement tranché à sa partie externe, près de la columelle. Elle en diffère en ce qu'elle est plus épaisse et moins transparente, dépourvue des taches ou fascies interrompues, de couleur marron, signalées par M. Pfeiffer, et marquée de raies transversales plus fortes, plus apparentes, plus blanches, plus nombreuses et

⁽¹⁾ Zeits. f. Malak., 1847, p. 109.

qui se prolongent également jusqu'à la suture, sans s'atténuer à cet endroit, comme dans le *C. Shuttleworthi*. Nous devons avouer, toutefois, que les deux espèces nous semblent bien voisines. Peut-être trouvera-t-on, à la suite de recherches ultérieures, des individus intermédiaires qui permettront de les réunir?

Le C. Gundlachi a été recueilli près de Paso-Real, dans la partie occidentale de l'île de Cuba ; le C. Shuttleworthi provient également de Cuba (San Diego de Banos, et, pour la variété ε , Catalina).

Nous donnons en même temps (pl. II, fig. 6) la figure du Nassa Gallandiana, espèce décrite par notre collaborateur Fischer, dans le numéro de janvier 1862 du journal (p. 57); nous devons la communication de cette espèce à M. Petit de la Saussaye. Elle a été recueillie à Lagos (Portugal) et à Cadix (Espagne).

Description d'une espèce nouvelle de la Guadeloupe,

PAR M. H. CROSSE.

Engina Schrammi (pl. I, fig. 7).

T. imperforata, crassa, subglobosa, utrinque attenuata, rosea; anfr. 5 convexiusculi, longitudinaliter obtuse costato-plicati, spiraliter liris ornati creberrimis, nodosis et eleganter gemmulatis; ultimus anfractus colore brunneonigrescente intense trilineatus; columella rugosa et quasi plicifera; margine dextro crasso, dentibus 4 munito albi-

cantibus, altero dente cæteris majore; apertura subrecta, angusta, dentibus marginalibus coarctata, fauce roseoviolacea, basi canaliculata.—Long. 9, diam. max. 6 millim.

Habitat in insula Guadeloupe dicta (collect. Crosse).

Coquille imperforée, épaisse, subglobuleuse, atténuée aux deux extrémités et de couleur rose. Les tours de spire, au nombre de cinq, sont légèrement convexes, munis de côtes longitudinales obtuses, et ornés transversalement de nombreuses et élégantes lignes de nodulations : une seule de ces lignes, placée près de la suture, est d'un brun noirâtre très-intense : sur le dernier tour les lignes transverses, d'un brun noirâtre, sont au nombre de trois, l'une près de la suture, la seconde vers la partie médiane du tour, la troisième plus près de la base. La columelle est ridée et comme plissée, le bord droit épais et armé de quatre dents, dont l'une (la plus rapprochée du point d'insertion) est plus grosse que les autres. L'ouverture est, à peu près, droite, resserrée par les dents marginales, et par suite étroite : son intérieur est d'un rose violacé. La base de la coquille est canaliculée et sensiblement prolongée. — Longueur 9, plus grand diamètre 6 millimètres.

Cette jolie espèce provient de la Guadeloupe et fait partie de notre collection. Elle a été recueillie par M. Schramm, vérificateur des douanes au Moule, et naturaliste zélé, auquel nous nous faisons un plaisir de la dédier. Comme la plupart de ses congénères, elle affecte une forme voisine de celle des Ricinules, et se rapproche, sous le rapport de la coloration, du Ricinula pulchra, Reeve, des Philippines, qui est également un Engina: elle s'en éloigne, d'ailleurs, notablement par sa forme différente, sa taille beaucoup plus petite et son habitat.

Nous ajouterons que le genre Engina a été créé par

M. Gray, en 1859 (1), pour des coquilles généralement de petite taille, à ouverture étroite, à bord droit épais et muni de grosses dents souvent inégales, ayant de grands rapports avec les genres Columbella et Ricinula. Presque toutes les espèces connues ont été jusqu'ici rangées par les auteurs soit dans le premier genre (exemple, Columbella mendicaria, Lamarck), soit dans le second (exemple, Ricinula lineata, Reeve).

H. C.

Description d'espèces nouvelles d'Australie,

PAR M. H. CROSSE.

1. COLUMBELLA INFUMATA (Pl. I, fig. 5).

T. imperforata, ovato-elongata, crassiuscula, lævis, non nitida, fuligineo-castanea; anfr. 6-6 1/4 vix convexiusculi, ad suturam albo parum conspicue guttulati; ultimus anfractus in medio obsoletissime subcarinatus (carinainquibusdam speciminibus omnino deficiente); apertura ovato-elongata, spira minore; margine dextro simplice, subflexuoso, intus denticulis 7-8 parum prominulis munito; columella, margine dextro et aperturæ fauce nitide violaceo-castaneis. — Long. 12, diam. max. 5 1/2 millim.

Habitat in sinu Sancti Vincentii, Australiæ meridionalis (coll. Crosse).

Coquille imperforée, de forme ovale-allongée, assez

(1) The zoology of captain Beechey's voyage, p. 112.

épaisse, lisse, mais non luisante, et d'un brun fuligineux. Les tours de spire, au nombre de 6 à 6 1/4, sont à peine convexes et marqués, près de la suture, de petites taches blanches peu visibles : le dernier tour présente, à sa partie médiane, une sorte de carination très-obsolète, comparable à celle que l'on observe quelquefois sur des coquilles non adultes; néanmoins ce caractère disparaît complétement dans un de nos exemplaires. L'ouverture forme un ovale allongé et est plus petite que la spire; le bord droit est simple, presque tranchant, subflexueux, et porte de sept à huit denticulations peu saillantes, situées assez profondément à l'intérieur : la columelle, le bord droit et l'intérieur de l'ouverture sont d'un brun violacé uniforme et luisant. — Longueur 12 millimètres, plus grand diamètre 5 1/2.

Cette espèce nous semble distincte de toutes celles qui ont été publiées récemment dans la monographie de Reeve. La plus voisine nous paraît être le Columbella polita, Reeve (Conch. Icon., 221), sans indication d'habitat. Notre espèce diffère de celle-ci en ce qu'elle est un peu moins allongée, plus grande (si l'on s'en rapporte à l'échelle de proportions donnée sur la planche de l'auteur anglais), et à peu près complétement unicolore, au lieu d'être fortement tachetée et réticulée; de plus, les denticulations de son bord droit semblent moins nombreuses, moins saillantes et placées plus à l'intérieur: la coloration de l'ouverture est aussi différente; enfin notre espèce est lisse, mais non brillante à l'extérieur.

Cette espèce provient du golfe St.-Vincent (Australie du Sud). Ainsi que les espèces suivantes, elle nous a été communiquée par M. Geo. French Angas, naturaliste australien distingué.

2. Typhis Angasi (pl. 1, fig. 2).

T.imperforata, trigona, elongata, tenuiuscula, subtranslucida; anfr. 6-7 albidi, ad suturam violacei, trifariam varicosi, varicibus obliquis, compressis, foliaceis, tubuliferis, inter varices tuberculis 2 minutis, parum conspicuis, rotundatis ornati; ultimus anfractus spiram superans, zona lata violacea balteatus; apertura subovata, parva, intus alba, violaceo colore bifasciata; columella alba, arcuata; margine dextro lato, foliaceo; canali subobliquo, recurvo.

— Long. 15, diam. max. 7 1/2 millim.

Habitat in loco dicto « Port Jackson, Australia (coll. Crosse).

Coquille imperforée, trigone, allongée, assez mince et subtranslucide: les tours de spire, au nombre de six à sept, sont blanchâtres, violacés dans le voisinage de la suture, pourvus de trois varices comprimées, foliacées et se dirigeant en sens oblique: l'espace compris entre les varices présente deux petits tubercules arrondis et peu visibles (ce caractère n'a pas été suffisamment saisi par le dessinateur, et est mal rendu dans la figure): le dernier tour, plus grand que la spire, est orné d'une large zone violacée qui se continue sur le bord droit; l'ouverture est petite, à peu près ovale, et blanche avec deux fascies violâtres: la columelle est blanche et arquée, le bord droit large, foliacé, le canal légèrement oblique et recourbé en arrière.

— Longueur 15 millimètres, plus grand diamètre 7 1/2.

Cette jolie espèce, par les épines de ses varicés, ouvertes à leur extrémité, tubuleuses et souvent recourbées en crochets, offre tous les caractères du genre *Typhis*. Elle a été recueillie à Port-Jackson (Nouvelle-Galles du Sud, Australie). Nous nous faisons un plaisir de la dédier à notre honorable correspondant, M. Geo. French Angas.

5. BITTIUM LAWLEVANUM (pl. I, fig. 4).

T. imperforata, elongato-turrita, tenuiuscula, violaceocinerea, ad suturam albida; anfr. 14 sensim accrescentes, transversim sulcati, ultimus anfractus spira multo minor; sutura impressa; apertura subrotunda, fauce violaceocastanea; margine dextro simplice, acuto. — Long. 11, diam. max. 5 millim.

Habitat in sinu Spenceriano Australia meridionalis (coll. Crosse).

Coquille imperforée, élancée, turriculée, assez mince, d'un violet cendré, blanchâtre près de la suture. Les tours de spire, au nombre de onze, s'accroissent peu à peu, sont médiocrement convexes et portent des sillons transverses: le dernier tour est beaucoup plus petit que le reste de la spire: la suture est marquée; l'ouverture, de forme presque ronde, est d'un roux violâtre à l'intérieur: le bord droit est simple et tranchant. — Longueur 14 millimètres, plus grand diamètre 5.

Cette espèce a été recueillie dans le golfe de Spencer (Australie du Sud): nous lui donnons le nom de M. Robert Lawley, de Montecchio. Nous ajouterons que le genre Bittium a été créé par Leach et publié seulement aprèssa mort par M. Gray, en 1847. C'est un démembrement du vieux genre Cerithium, comprenant quelques formes douteuses qui se rapprochent de la famille des Mélaniens.

4. PLEUROTOMA ANGASI (pl. I, fig. 5).

T. imperforata, non crassa, elongato-turrita, pallide olivacea; anfr. 8 1/2 (apicalibus 1 1/2 lævibus), convexiusculis, costis circa 10, albidis, obtusis, spissis, suturam non tangentibus, longitudinaliter cinctis; interstitus costarum brunneis; ultimo anfractu lira transversa,

brunnea balteato; apice obtuso, rotundato; canali brevissimo; fissura marginali parum profunda; fauce livida.
— Long. 11, diam. max. 4 millim.

Habitat in loco dicto « Port-Jackson, » Australia (coll. Crosse).

Coquille imperforée, peu épaisse, de forme allongée, mais à canal très-court et d'une couleur olivâtre pâle. Les tours de spire sont au nombre de 8 1/2; la partie embryonnaire (4 tour 1/2) est lisse et se termine par un sommet obtus et arrondi; les tours suivants sont légèrement convexes; chacun d'eux porte environ dix côtes longitudinales, blanchâtres, serrées, obtuses, et séparées de la suture par un assez large espace lisse; les interstices de ces côtes sont de couleur brune, ce qui fait paraître ces côtes plus blanches qu'elles ne le sont en réalité. Le dernier tour est orné d'une ligne brune transverse vers la partie des côtes qui avoisine la base; la fente du bord droit est peu prononcée, l'intérieur de l'ouverture est livide. — Longueur 14 millimètres, plus grand diamètre 4.

Cette espèce a été recueillie, ainsi que la suivante, à Port-Jackson (Nouvelle - Galles du Sud). Nous prions M. French Angas de vouloir bien en accepter la dédicace.

5. PLEUROTOMA BERAUDIANA (pl. I, fig. 6).

T. imperforata, ovato-turrita, livide olivaceo-virescens; anfr. 8, costis circa 7 nodosis, subdistantibus longitudinaliter impressis, transversim liris albicantibus, parum conspicuis, cinctis; canali brevissimo; fissura marginali parum profunda; fauce livide brunnea. — Long. 15, diam. max. 5 millim.

Habitat in loco dicto « Port-Jackson, » Australiæ (coll. Crosse).

Coquille imperforée, de forme ovale-allongée et d'un vert olivâtre livide. Les tours de spire, au nombre de 7, portent chacun, dans le sens de la longueur, environ 7 côtes noduleuses assez espacées, et sont ornés transversalement de linéoles blanchâtres peu visibles; le canal est très-court, la fente marginale peu profonde; l'intérieur de l'ouverture est d'un brun livide. — Longueur 13 millimètres, plus grand diamètre 5.

Cette espèce, voisine de la précédente sous le rapport de la taille et de la coloration, s'en distingue par ses côtes moins nombreuses, plus espacées et un peu plus anguleuses, ainsi que par ses linéoles blanchâtres transversales; elle est aussi moins élancée. Nous la dédions à M. le conseiller Béraud, d'Angers.

6. CRENELLA PAULUCCIÆ (pl. I, fig. 8).

T. elongato-ovata, antice attenuata, postice dilatata, late obtusa, tenuissima, translucida, luteo-smaragdina, nitida, in medio lævis, antice et postice longitudinaliter costellata, costulis anticis minoribus, posticis validioribus, majoribus; umbonibus minimis, vix prominentibus, lutescentibus; intus nitide margaritacea, costulis externis impressa, in parte lateris postici cardinali lineis brunneis, raris maculata et quasi fulgurata; margine cardinali obsolete subcrenulato. — Long. 10 1₁2, lat. 6 millim.

Habitat in sinu Sancti Vincentii, Australiæ meridionalis (coll'. Crosse).

Coquille de forme ovale-allongée, atténuée antérieurement, dilatée et largement obtuse du côté postérieur, très-mince, transparente, et d'un beau vert-émeraude tournant au jaune et brillant; elle est lisse à sa partie médiane, et ornée, sur le reste de sa surface, de petites côtes longitudinales; celles du côté postérieur sont plus grandes, plus écartées, plus nombreuses et plus fortement prononcées que celles du côté antérieur; les crochets sont petits, à peine saillants, et de couleur jaunâtre. L'intérieur de la coquille est d'un vert nacré brillant; le peu d'épaisseur du test fait que les côtes externes s'y trouvent accusées; le bord cardinal est muni de crénulations obsolètes; sur la partie du côté postérieur qui avoisine la charnière, on remarque quelques petites lignes brunes distribuées irrégulièrement. — Longueur 40 4/2, largeur 6 millimètres.

Cette jolie espèce provient du golfe Saint-Vincent (Australie du Sud); elle paraît bien distincte de ses congénères. Par les crénelures de son bord cardinal elle appartient à la division des *Modioles*, pour laquelle Brown a créé, en 1827, le genre *Crenella* (1). De plus, comme ses côtes longitudinales sont interrompues vers la partie médiane (caractère qui se retrouve dans plusieurs *Crenella*), elle peut être mise dans le genre *Modiolaria* que Beck a proposé pour ce groupe d'espèces; mais nous pensons que ce caractère est loin d'avoir une importance générique. Nous prenons la liberté de dédier cette espèce à madame la marquise A. Paulucci, de Traversetolo.

H. C.

⁽¹⁾ Illustr. of the Conchol, of Great Brit., t. XXXI, f. 12-14.

Description de Coquilles fossiles des terrains tertiaires inférieurs (suite),

PAR M. C. MAYER (1).

26. SPHENIA TRUNCATA, Deshayes.

Desh., Descript. anim. sans vert. bass. Paris, vol. 1, pag. 195, pl. x, f. 24-26.

S. testa cuneiformi, compressiuscula, solidula, valde inæquilaterali, transversim irregulariter et grosse striata, antice abrupte truncata, postice elongata, paulum atlenuata, truncataque, carina rusticula, flexuosa, prædita; latere palliari plus minusve flexuoso; umbonibus tumidiusculis, obtusis; fossula in valva dextra minima, profunda; sinu pallii latissimo, parum profundo. — Long. 7, lat. 4 mill.

Coquille cunéiforme, légèrement comprimée, assez solide, très-inéquilatérale, couverte de stries d'accroissement irrégulières et assez fortes. Côté antérieur tronqué presque à angle droit; côté postérieur prolongé, légèrement atténué et tronqué à son extrémité, parcouru en sens oblique par une carène flexueuse, grossièrement découpée par les stries d'accroissement. Côté palléal plus ou moins sinueux. Crochets assez forts, obtus. Fossette cardinale de la valve droite petite et profonde. Sinus palléal très-large et peu profond.

Plusieurs raisons m'ont engagé à décrire cette coquille de nouveau; et d'abord il m'a paru digne d'intérêt de la

⁽¹⁾ Voir Journ. de Conchyl., 1861, vol. IX, p. 52.

faire connaître d'un terrain de trois étages plus récent que celui d'où M. Deshayes l'a citée en premier lieu; puis, j'ai cru devoir peser sur les petites différences qu'offre mon échantillon, quoiqu'il soit spécifiquement identique à celui de M. Baudon. Enfin j'ai dû signaler sa ressemblance trompeuse avec les Saxicaves de la section des Hiatelles, cette ressemblance indiquant peut-être des aptitudes analogues à celles de ces mollusques et qui se retrouvent chez une autre Sphénie, la soi-disant Saxicave anatine, si répandue dans les terrains tertiaires supérieurs.

J'ai trouvé une seule valve droite de cette espèce dans les marnes bleues tongriennes supérieures de Gaas, près Dax, où elle est, du reste, accompagnée de plusieurs autres espèces du calcaire grossier, telles que Lucina gibbosula, Cardita calcitrapoides, Delphinula marginata, Pleurotoma semistriata, Mitra plicatella, etc., toutes parfaitement identiques à leurs aïeules du Nord.

27. Venus præcursor, Mayer (pl. III, f. 1).

V. testa subcirculari, subcordata, solida, concentrice rugata, lateribus radiatim tenuissime striata; rugis regularibus, crassis, interstitiis paulo minoribus, striis impressis quinque-sex aratis; interstitiis concentrice et tenuissime striatis; latere antico brevi, rotundato, postico paulum attenuato, superne angulato; umbonibus tumidiusculis, obtusiusculis; lunula ovato-rotundata, concava, sulco profundo circumscripta; pube lanceolato; cardine valvæ sinistræ tridentato, dentibus divaricatis, antico producto, sublunulari minimo; sinu pallii parvulo, apice acuto; margine palliari crenulato. — Long. 22, lat. 20 1/2 mill.

Coquille presque ronde, légèrement cordiforme, assez

solide, ornée d'une vingtaine de lamelles concentriques épaisses et obtuses, et, sur les flancs, de stries longitudinales extrêmement fines, légèrement onduleuses. Toute sa surface extérieure, sauf la lunule et le corselet, est, en outre, couverte d'une infinité de stries concentriques enfoncées, dont celles qui découpent les lamelles sont du double plus fortes que celles qui occupent les sillons. Côté antérieur court, arrondi, postérieur légèrement atténué et anguleux. Crochets un peu bombés. Lunule fort distincte, ovale-arrondie, concave, lisse, bordée par un petit sillon. Corselet lancéolé. Charnière de la valve gauche composée de trois dents cardinales, dont l'antérieure est la plus élevée, et d'une dent sublunulaire rudimentaire. Sinus palléal fort petit, à sommet pointu. Bord palléal finement crénelé.

Cette espèce intéressante appartient, évidemment, au groupe du *V. verrucosa* et en est le plus ancien représentant actuellement connu. Elle provient des marnes calcaires blanches tongriennes inférieures de la marnière Lesbarritz, à Gaas. — Une valve.

28. CYTHEREA ÆQUISTRIATA, Mayer.

C. testa transversa, ovato-rotundata, convexa, inæquilaterali, tenui, concentrice regulariter multistriata; latere antico, brevi, rotundato, postico depresso, superne obtuse angulato; umbonibus magnis, tumidis, obliquis; lunula ovato-cordiformi. — Long. 54, lat. 30 mill.

Coquille transverse, ovale-arrondie, assez convexe, fort inéquilatérale, un peu mince, couverte d'un grand nombre de stries d'accroissement enfoncées, fort régulières, rarement dichotomes. Côté antérieur court et arrondi; côté postérieur légèrement atténué, tant soit peu déprimé dans sa partie supérieure, assez large encore et arrondi à son

extrémité. Crochets forts et obliques. Lunule ovale-cordiforme.

Cette jolie coquille forme un groupe avec les *C. ambigua*, *Verneuili* et *Suessoniensis*. Elle se distingue de ces trois espèces par sa forme plus arrondie, et des deux dernières, en outre, par ses stries plus fines et plus serrées. L'unique exemplaire que j'en connaisse provient du terrain nummulitique bartonien des Ralligstæche près de Thoune et se trouve au musée de Berne.

29. CARDIUM BRONGNIARTI, Mayer (pl. III, f. 2).

C. testa ovato-rotundata, longitudinali, paulum obliqua, subcordata, subæquilaterali, antice rotundata, postice depressa, attenuata, obtuse truncata; umbonibus elatis, obtusis; costis circiter 45, angustis, altis (lævibus?), interstitiis latioribus, lateralibus crassioribus, posticis interstitiis æqualibus, extremis tuberculato-squamosis; lunula ovato-acuta, concava. — Long. 37, lat. 54 mill.

Coquille ovale-arrondie, plus longue que large, légèrement oblique, un peu cordiforme, presque équilatérale, arrondie en avant, légèrement comprimée et subtronquée du côté opposé. Crochets élevés, recourbés, à peine obliques. Côtes nombreuses, au nombre d'environ quarante-cinq, étroites et hautes, paraissant lisses, plus fortes sur les flancs que sur le dos de la coquille, plus larges que les interstices, hormis sur le côté postérieur; sur ce point, ainsi que du côté de la lunule, elles portent des traces de grosses granulations squamuleuses. Lunule distincte, concave, ovale-pointue.

La scule espèce que je rapproche de celle-ci, à ma connaissance, est le *C. formosum* du calcaire grossier. La Bucarde nouvelle se distingue facilement à sa taille, sa forme un peu oblique et ses côtes carrées. Elle semble caractériser la zone méridionale de l'étage tongrien, se trouvant, à la fois, à Castelgomberto, d'où provient l'individu décrit et figuré, et à Gaas, où ses moules et ses empreintes ne sont pas rares dans la carrière de M. Garans.

30. Pectunculus glycimeroides, Mayer.

P. testa magna, paulum transversa et obliqua, subovata, convexa, crassa et ponderosa, radiis circiter 35,
latissimis, longitudinaliter striatulis, striis rugisque incrementi subcancellatis; latere antico rotundato, postico
latiore, oblique subtruncato; umbonibus brevibus, acutis.

— Long. 88, lat. 90 mill.

Coquille assez grande, un peu transverse et oblique, ovale-arrondie, passablement convexe, épaisse et pesante, ornée d'environ trente-cinq côtes superficielles, très-larges, couvertes de stries longitudinales et légèrement découpées par des stries et des rides d'accroissement. Côté antérieur arrondi; côté postérieur un peu élargi et subtronqué en sens oblique. Crochets petits et pointus.

Belle espèce, à peu près de la forme du *P. insubricus*, remarquable par ses rayons larges et peu nombreux. L'unique exemplaire qui la représente appartient au musée des mines de flunich et provient des marnes tongriennes de Hæring dans le Tyrol.

31. LIMA AQUENSIS, Mayer (pl. III, f. 5).

L. testa ovato-oblonga, obliqua, valde inæquilaterali, paulum depressa, tenui, fragili, longitudinaliter tenue striata; striis asperulis, sæpe alternantibus, subundulatis, antice evanescentibus; latere antico late et fere regulariter arcuato, postico valde depresso, fere recto; cardine satis obliquo; auriculis subæqualibus, antica paulo minore intus hiante. Long. 24, lat. 15 mill.

Coquille ovale-oblongue, oblique, très-inéquilatérale, légèrement déprimée, mince et fragile, ornée de petites côtes longitudinales aiguës, peu serrées, souvent inégales et alternantes, disparaissant bientôt sur le côté postérieur. Côté antérieur largement et presque régulièrement arqué, postérieur presque droit et abrupt. Charnière fort oblique; oreillettes presque égales, l'antérieure un peu plus petite et concave intérieurement.

Cette Lime est l'analogue éocène du L. hians, et il est probable qu'elle en est l'aïeule. Comme cependant elle offre quelques particularités qui manquent déjà au L. hians, fossile des couches aquitaniennes de Saucats, et qu'elle paraît être constante, je pense qu'on peut la distinguer comme espèce. Elle est un peu plus petite, moins déprimée que son analogue, son côté antérieur est plus régulièrement arqué, le postérieur plus abrupt; enfin la charniène est plus oblique.

J'ai trouvé une empreinte de cette espèce dans la carrière de M. Garans et six ou sept valves dans la marnière du Tartas, à Gaas près Dax.

52. LIMA TYROLENSIS, Mayer.

L. testa ovata, paulum obliqua, depressa, tenui, fragili, radiatim dense striata; striis undulatis, sæpe dichotomis; latere antico arcuato, postico subtruncato; cardine obliquo auriculis inæqualibus, antica longiore.—Long.55, lat. 21 mill.

Coquille ovale, légèrement oblique, déprimée, mince et fragile, couverte d'une infinité de stries rayonnantes superficielles, onduleuses, souvent dichotomes, découpées par de rarcs lignes d'accroissement. Bord antérieur régulièrement arqué, postérieur déprimé, subtronqué. Charnière oblique; oreillettes inégales, l'antérieure étant la plus longue.

Cette singulière espèce réunit, à la forme la plus ordinaire des Limes, des ornements semblables à ceux du L. diastropha: j'en connais cinq exemplaires; ils proviennent de Hæring.

M. Guembel et moi, nous avons publié en même temps, mais sans entente préalable, lui dans sa Description géologique des Alpes bavaroises, moi dans l'édition française du complément à la Flora tertiaria Helvetiæ de M. Heer, le catalogue des fossiles de Hæring que nous avions dressé en commun; mais tandis que moi, je n'ai ajouté aux noms des espèces nouvelles que le nom d'auteur de celui de nous qui proposa la dénomination acceptée, M. Guembel a fait suivre de nos deux noms chacune de ces dénominations.

Or, comme cette manière d'agir de M. Guembel n'est pas le résultat d'un commun accord, qu'elle n'est fondée sur aucun précédent et qu'elle tend à engager ma responsabilité dans les dénominations qui sont propres à M. Guembel et dont je ne puis garantir l'exactitude, je dois protester contre elle.

53. DENTALIUM NOBILE, Mayer.

D. testamagna, parum arcuata, longitudinaliter costata, costis circiter 28, subæqualibus, remotis, striis incrementi regularibus, remotis, elegantissime decussato-crenulatis. Long. 50-60, lat. 6-7 mill.

Coquille assez grande, légèrement arquée, ornée d'environ vingt-huit côtes longitudinales, presque égales, élevées, découpées par des stries d'accroissement régulières, élevées et serrées, qui donnent à la coquille un cachet tout particulier et fort élégant.

Cette belle et rare espèce, qui n'est malheureusement

connue que par le tronçon du gros bout, provient des couches tongriennes de Hæring. Musée des mines de Munich.

54. TURRITELLA BRONGNIARTI, Mayer (pl. III, f. 4).

T. testa elongato-turrita, subscalata; anfractibus circiter 11, altis, obliquis, dimidiatis, superne convexis, bicarinatis, inferne concavis, lævibus vel stria superficiali cinctis; ultimis ad suturam marginatis; carinis paulum approximatis, æqualibus, tenuibus et acutis, subserratis; ultimo anfractu superne convexo, sex-septem-cincto; apertura parva, rotundata; labro profunde sinuoso. — Long. 25, lat. 9 mill.

Coquille allongée et turriculée, sensiblement scalariforme. Tours au nombre de onze environ, assez hauts, obliques, formés de deux moitiés distinctes, dont la supéricure est convexe et porte deux carènes assez rapprochées, égales, minces et aiguës, légèrement dentelées, tandis que l'inférieure est concave et lisse. On remarque sur les derniers tours, au-dessus de la suture, une strie assez forte, et, sur la partie supérieure du dernier, cinq à six autres stries semblables. L'ouverture est petite et arrondie; son bord libre est fort sinueux.

Cette espèce n'est peut-être qu'une forte variété du *T. fasciata*; mais comme elle se distingue facilement de toutes les variétés de cette dernière, que M. Deshayes a fait connaître, et qu'elle tend aussi vers le *T. angulata*, je pense qu'il est bon de la distinguer. Elle provient des couches tongriennes de Monte-Viale, dans le Vicentin. — Un exemplaire.

A propos de cette espèce, je dirai que le *T. Archime-dis*, auquel elle ressemble grossièrement, apparaît de fait dès l'étage tongrien, puisque j'en ai un individu sous les yeux qui provient de Castelgomberto.

35. Trochus peregrinus, Mayer (pl. III, f. 6).

T. testa obtuse conica, apice acutiuscula, tenui, fragili, lævigata; anfractibus 6-7, convexo-planis, irregulariter et oblique tenuistriatis; ultimo paulum dilatato, convexiore, carinato, superne convexo, concentrice tenuissime et densissime striato; apertura satis magna, transversa, quadrata; umbilico nullo. — Alt. 16, lat. 18 mill.

Coquille en forme de cône déprimé, à sommet assez pointu, mince et fragile, à peu près lisse. Tours au nombre de six à sept, plano-convexes, irrégulièrement et finement striés en travers. Le dernier tour un peu élargi et plus convexe que les autres, limité en sa partie inférieure par une carène d'abord aiguë, mais qui devient de plus en plus obtuse en s'avançant vers l'ouverture; sa partie supérieure est fort convexe, elle est chargée, outre des stries d'accroissement superficielles, de stries concentriques excessivement fines et nombreuses, invisibles à l'œil nu. L'ouverture est assez grande, presque transverse et irrégulièrement carrée. Il n'y a pas trace d'ombilic.

Ce Troque tout particulier n'a été trouvé qu'une seule fois dans la marnière de Lesbarritz à Gaas.

36. Fusus Serresi, Grateloup (pl. III, f. 5).

Conch. foss. du bass. de l'Adour, atlas, pl. xxiv, f. 42.

F. testa oblongo-fusiformi; spira acuta; anfractibus 7-8, convexis, ad suturam strangulatis, longitudinaliter costatis, transverse striatis; costis altiusculis, subacutis, interstitiis minoribus, subrectis, ad marginem evanescentibus; striis transversis, æqualibus, remotis; ultimo anfr. spira longiore, basi sublævigato, striis sæpe crassioribus; distantioribus instructo; apertura ovata, in canalem

brevem, angustum, obliquum, vix recurvum exeunte; labro incrassato, intus sulcato. — Long. 22, lat. 10 mill.

Coquille oblongue, fusiforme, à spire pointue. Tours au nombre de sept à huit, convexes, aplatis près de la suture, ornés de côtes à peine courbées, assez élevées et aiguës, moins larges que les interstices et n'atteignant pas la suture, et de stries transverses élevées et égales, peu serrées. Le dernier tour est plus long que la spire; il est presque lisse à sa base, les côtes s'effaçant de bonne heure de ce côté; celle-ci est, en revanche, occupée par des stries transverses assez fortes et plus ou moins distantes. L'ouverture est ovale; elle se termine par un canal court et étroit, d'abord oblique, puis légèrement tordu. Le bord libre est épaissi et crénelé à l'intérieur.

Cette espèce a si mal été décrite et figurée par Grate loup, qu'il est assez difficile de la reconnaître. Aussi ai-je cru, dans l'origine, devoir distinguer mes exemplaires sous le nom de F. Gaasensis. Cependant ils ressemblent tant à la figure citée quant à la taille et à la forme, qu'en fin de compte je crois devoir les identifier, en admettant que l'ébauche des côtes et des stries faite par Grateloup est inexacte par suite de la grossièreté du travail.

Je n'ai pas trouvé l'espèce à Lesbarritz; mes sept exemplaires proviennent des couches tongriennes les plus supérieures du Tartas à Gaas. En revanche, j'ai trouvé, à Lesbarritz, le *T. corneus* qui appartient au même groupe.

Je profite de l'occasion pour rectifier ici deux erreurs de localité qu'a commises Grateloup. Le Rissoina elegans ne provient point des marnes miocènes supérieures de Saint-Jean-de-Marsacq, mais bien des marnes éocènes supérieures de Lesbarritz; de même le Voluta subcostata, d'Orb. (V. costata Grat. non Sow., V. decora Beyr.), n'est

point de Saubrigues, mais des marnes bleues miocènes inférieures (étage aquitanien, couche n° 1) de la fonderie de cuivre, à Léognan.

C. M.

BIBLIOGRAPHIE.

- M. Arthur Adams, l'un des auteurs du Genera of Shells, vient de publier, dans les Annals and magazine of natural history de 1860 à 1862, de nombreux et intéressants articles conchyliologiques sur les mollusques nouveaux ou peu connus qu'il a eu occasion d'observer à bord du bâtiment de guerre anglais l'Actéon, dans les mers de Chine et du Japon. Nous pensons qu'un compte rendu de ces travaux ne sera pas sans intérêt pour nos lecteurs.
- 1. On Some new genera a. species of Mollusca from Japan (sur quelques nouveaux genres et quelques nouvelles espèces de mollusques du Japon), par A. Adams, F. L. S., etc. (1).

Nons trouvons dans cet article les nouveaux genres Constantia (C. elegans) considéré par l'auteur comme appartenant à la famille des Scalidæ (Scalariens de Lamarck); Iole (1. scitula), intermédiaire entre les Monoptyyma et les Menestho; Mucronalia (M. bicincta), qui semble participer aux caractères des Leiostraca et des Stylifer, sans pourtant être parasite comme ces derniers; Morchia (M. obvoluta), voisin des Cyclops et surtout des Teinostoma; Zeidora (Z. calceolina), sorte d'Emarginula pourvue d'un septum interne à sa partie postérieure; Cranopsis (C. pe-

⁽¹⁾ Annals a. mag. of nat. hist., 1860.

lex), forme voisine des Cemoria et des Rimula; Kleinella (K. cancellaris), qui se rapproche des Actæon; Sarepta (S. speciosa), qui a des rapports avec les Nucula et les Malletia; Huxleyia (H. sulcata), voisin des Limopsis (1); Syrnola (S. gracillima), appartenant aux Pyramidellidæ; Stylopsis (S. typica), voisin des Eulimella par la forme de sa columelle; Styloptygma, créé aux dépens des Monoptygma (S. stylina); Myonia (M. Japonica), auquel s'applique la même observation; Leucotina (L. Niphonensis), intermédiaire entre le précédent et le genre Actæon; Alcyna (A. ocellata et lepida), appartenant aux Trochidæ ainsi que le suivant; Enida (E. Japonica et speciosa); Conradia et Couthouyia, voisins des genres Fossarus et Trichotropis.

Iudépendamment de nos réserves au sujet de la multiplicité de ces genres, nous remarquerons que le premier (Constantia) ne nous semble pas très-heureusement créé sous le rapport du nom. Il faut éviter de donner aux genres des noms qui expriment des idées abstraites.

2. Mollusca Japonica (2).

Ce mémoire comprend de nombreuses descriptions d'espèces appartenant aux genres suivants qui font partie de la famille des *Pyramidellidæ*: *Chrysallida* (8 espèces), *Parthenia* (5 espèces), *Odostomia* (14 espèces), *Aclis* (4 espèces), *Ebala* (2 espèces), et *Dunkeria* (5 espèces); description des *Scaliola bella*, *Isapis lirata* et *Cranopsis pileolus*.

⁽¹⁾ Dans un article postérieur, M. Adams, craignant que le nom n'ait déja été employé antérieurement, propose, à sa place, celui de Cyrilla.

⁽²⁾ Annals a. mag. of nat. hist., 1860.

- 5. Notes sur les animaux de certains genres de Mollisques (1).
- M. Adams a eu occasion d'examiner l'animal du Bullia ampullacea, Middendorff, qui fait partie du genre Volutharpa créé par notre collaborateur Fischer (2). Ce Mollusque ressemble à un Buccin; il est de couleur blanche, et moucheté de noir sur la tête, le pied et le siphon. Les tentacules sont larges, contigus à leur base; les yeux sur le côté externe, vers la partie médiane. Le siphon est épais et court, le pied charnu et simple en arrière. L'opercule est subcirculaire; son nucléus est marginal et placé à la partie antérieure du bord. La conclusion de l'auteur est que la position naturelle des Volutharpa se trouve entre les geures Buccinum et Pseudoliva.

L'animal, dans le genre *Naticina*, de Gray, ressemble à celui des *Morvillia* ou bien des *Limneria*; le genre doit, par conséquent, passer de la famille des *Naticida* à celle des *Velutinida*.

Dans le genre Stenothyra (Nematura), de Benson, l'animal est semblable à celui des Hydrobia et Amnicola.

L'auteur reconnaît que les détails donnés par le docteur Gray sur l'animal du genre Rotella sont généralement exacts; il pense qu'on doit considérer le voile comme un développement du tentacule gauche. La membrane latérale présente quatre filaments de chaque côté. Les pédoncules des yeux sont aussi longs que les tentacules et aplatis; les yeux sont peu développés, surtout du côté droit; l'animal est dépourvu de rostre.

Dans l'animal des *Photinula*, les supports des yeux ne sont pas aussi distincts des tentacules que dans la plupart

⁽¹⁾ Ann. a. mag., août 1860.

⁽²⁾ Journ. de Conchyl., 1855, p. 85.

des *Trochida*; les lobes de la tête sont simples, le musse large, les filaments de la membrane latérale au nombre de quatre de chaque côté. Ce mollusque doit faire partie des *Trochida*, dans le voisinage des *Margarita*.

Dans le genre *Macroschima*, la coquille n'est pas placée à l'extrémité postérieure de l'animal, mais au contraire sur le côté antérieur; son sommet est subcentral et incliné en arrière.

L'auteur donne encore quelques détails sur l'animal de l'*Emarginula parmophoroides*, Quoy et G. (g. *Tugalia* de Gray) et celui des *Tomichia*, genre qui paraît trèsvoisin des *Truncatella*.

- 4. Sur l'animal de l'Umbonium vestiarium (Rotella lineolata de Lamarck).
- 5. Sur quelques nouveaux genres et quelques nouvelles espèces de Mollusques du Japon (1).

Cet article comprend la création du genre Zafra, pour de petits Pleurotomes habitant les eaux profondes et semblables à ceux qui sont figurés sur la planche XXXIX de la monographie de Reeve; du genre Styliferina, probablement parasite comme les Stylifer; du genre Niphonia, sorte de Stomatella à peristome double; du genre Finella, voisin des Rissoa; et du genre Minolia, voisin de certains Solarium (Torinia), sous le rapport de la forme et de la sculpture, mais nacré intérieurement.

6. Sur un nouveau genre et quelques nouvelles espèces de Mollusques du Japon (2).

Description du nouveau genre Cingulina, voisin des Monoptygma pour la forme et la sculpture, se rapprochant

⁽¹⁾ Annals a mag., octobre et novembre 1860.

⁽²⁾ Ann. a. mag. of nat. hist., décembre 1860.

des Turbonilla par le peu d'épaisseur de la columelle et l'absence de pli pariétal.—Description de nombreuses espèces appartenant aux g. Odostomia, Parthenia, Turbonilla, Leucotina, Dunkeria, Capulus, Agatha et Cemoria.

7. Espèces nouvelles de la famille des Pyramidellidæ, provenant des îles du Japon. — Espèces nouvelles du Japon appartenant aux genres Eulima, Leiostraca et Cerithiopsis (1).

Cet article comprend de nombreuses descriptions de petites espèces.

- 8. Sur un nouveau genre et quelques espèces nouvelles de Mollusques pélagiens. Sur les Scalidæ (Scalariens) des mers du Japon avec description de quelques espèces nouvelles (2).
- M. Adams crée le genre Alciope pour 2 espèces de petits Mollusques pélagiens des mers de Chine, à coquille trochiforme, carénée, à ouverture presque carrée et à columelle droite se terminant par un rostre ou une épine. Il décrit en même temps 2 Sinusigera et 1 Macgillivrayia. Ce dernier genre nous paraît avoir été établi sur de trèsjeunes Dolium, pour ainsi dire à l'état de larves : il pourrait bien en être de même du genre Alciope; la columelle, chez les individus très-jeunes appartenant au genre Dolium, se termine aussi par un rostre ou une épine bien marquée. Nous trouvons ensuite la description d'un Recluzia nouveau (R. Bensoni), d'un Janthina, d'un Bellerophina et d'un Litiopa.
- M. Adams remarque qu'il a recueilli dans les mers du Japon de nombreux *Scalariens*, connus pour se trouver aux Philippines, et qu'il a constaté le même fait de distri-

⁽¹⁾ Ann. a. mag., janvier et février 1861.

⁽²⁾ Ann. a. mag., 1861.

bution géographique pour beaucoup d'autres mollusques. Cela provient, d'après lui, de ce que les îles du Japon forment une partie de la grande chaîne sous-marine de montagnes de plus de 6,000 milles de long, qui s'étend des Philippines, au sud, jusqu'aux îles Kouriles et Aléoutiennes au nord, et de ce que l'influence du Gulf-Stream s'étend jusqu'à Niphon d'une part, et de l'autre jusqu'à l'intérieur de la mer du Japon, par le détroit de Corée. Dix espèces nouvelles, appartenant à la famille des Scalariens, sont décrites dans cet article.

9. Sur quelques nouveaux genres et quelques espèces nouvelles du nord de la Chine et du Japon (1).

Les recherches de M. A. Adams sur les mollusques marins du nord de la Chine se sont étendues sur la totalité de la mer Jaune. Cette mer est peu profonde, et ses eaux sont jaunes et bourbeuses, surtout près de la terre. Par suite de l'énorme quantité de vase qu'accumulent les cours d'eau, le fond est très-défavorable au développement de la vie animale en général et des mollusques en particulier. « Le « collecteur de coquilles marines, dit M. Adams, ne peut

« trouver, pour ses recherches, un pire champ d'explora-

« tion que les côtes de la mer Jaune et les golfes de Pe-« tchi-li et de Lian-tung. »

Nous trouvons dans cet article les nouveaux genres suivants: Vanesia, établi pour une coquille marine, ressemblant à un Melania mince, et rappelant aussi le g. Mesalia; Diala, voisin du g. Alaba, de MM. H. et A. Adams, et se rapprochant beaucoup des Hydrobies; Cecina, dont l'animal ressemble beaucoup à celui des Truncatella et a le même mode de progression, et dont la coquille est épidermée et lisse. Parmi les nombreuses espèces nouvelles

⁽¹⁾ Ann. a. mag., septembre et octobre 1861.

qui font partie de genres déjà connus, nous signalerons un Teinostoma (T. Carpenteri).

10. Sur quelques espèces nouvelles de Cylichnidæ, Bullidæ et Philinidæ, des mers de Chine et du Japon. — Sur quelques espèces nouvelles de Mollusques acéphalés de la mer du Japon (1).

Les espèces décrites comme nouvelles et faisant partie des 5 familles mentionnées ci-dessus sont au nombre de 42. Parmi les Acéphalés nouveaux, nous citerons 9 Myrtea, 7 Cryptodon, 1 Lepton (L. Japonicum), 1 Galeomma (G. Japonica), 6 Crenella et 1 Modiolaria.

11. Sur quelques espèces de Mollusques du Japon. — Remarques sur la Faune malacologique du Japon (2).

D'après M. Adams, la province Mantchourienne, établie, d'ailleurs, avec doute, par le professeur E. Forbes, doit être supprimée, du moins au point de vue de la Faune malacologique. La province Japonienne est limitée, au nord, par la province Okhotskienne, au sud par la province Indo-Pacifique; si un certain nombre des espèces qu'elle renferme peut, selon toute apparence, être considéré comme lui étant particulier, il n'en est pas moins vrai que la plupart lui proviennent d'immigrations venues du Nord, du Sud et de l'Ouest. Les espèces du Nord, provenant de la mer d'Okhotsk, ont traversé la manche de Tartarie, et, suivant le courant froid qui y prédomine, se sont distribuées sur les côtes de Mantchourie et celles d'Yesso. Les formes du Sud, ou indo-chinoises, ont pénétré par le détroit de Corée, et, suivant le courant chaud qui prédomine le long de la côte de Niphon, se sont répandues dans la mer du Japon, en se mêlant aux espèces du Nord et de l'Ouest. Quant

⁽¹⁾ Ann. a. mag., février et mars 1862.

⁽²⁾ Ann. a. mag., avril 1862.

aux formes de l'Ouest, provenant de la partie septentrionale de l'océan Pacifique, elles ont pénétré dans la mer du Japon par les détroits de Tsuka et de Lapérouse.

12. Sur l'animal et les affinités du g. Alaba, avec le catalogue des espèces connues et la description de quelques espèces nouvelles (1).

Le g. Alaba, qui vit dans la zone laminarienne, à une faible profondeur, représente, dans cette zone, le genre pélagien Litiopa; il en diffère en ce que sa coquille n'est pas tronquée à la base. L'animal produit très-rapidement un fil transparent de sécrétion visqueuse, qui sort d'une glande située à l'extrémité postérieure, et auquel il reste suspendu, le sommet de la coquille en bas, quand il se trouve fatigué. L'auteur énumère 51 espèces, sur lesquelles 46 sont nouvelles.

15. Sur quelques nouvelles espèces de Scissurellidæ des mers de Chine et du Japon (2).

L'auteur décrit 9 espèces nouvelles de Scissurellidæ. Il y a, par conséquent, lieu de les ajouter aux 18 espèces énumérées par M. Munier-Chalmas (5), si l'on veut avoir le catalogue complet du genre. Avant de les énumérer, nous nous permettrons une légère critique à l'égard de M. Adams. Il admet. comme nous, la division des Scissurellidæ en 2 genres, l'un composé des espèces pourvues, à l'état jeune, d'une fissure, puis, à l'état adulte, d'une perforation arrondie; l'autre comprenant les espèces munies d'une fissure à tout âge (4). Mais il s'obstine à donner le nom générique de Scissurella aux espèces à perforation arrondie,

⁽¹⁾ Ann. a. mag., octobre 1862.

⁽²⁾ Ann. a. mag., novembre 1862.

⁽³⁾ Journ. de Conchyl., 1862, p. 391.

⁽⁴⁾ Journ. de Conchyl., 1861, p. 159 et 257.

bien qu'il soit constant que d'Orbigny, le créateur du genre, n'a jamais connu le fait de cette perforation, et que la fissure latérale a toujours été pour lui le caractère constitutif du genre. En revanche, M. Adams, pour désigner les véritables Scissurella de d'Orbigny, se sert du mot générique Anatomus, et non de celui de Montfort, sur lequel il passe condamnation, mais d'un autre Anatomus, celui de MM. H. et A. Adams. Cette façon de procéder ne nous semble pas régulière, et nous pensons qu'il faut nommer Scissurella les espèces à fissure et Schismope les espèces à perforation arrondie. Voici la liste des espèces :

G. Schismope, Jeffreys.

1. Schismope carinata.

Scissurella carinata, A. Adams.

Hab. Okosiri, Seto-Uchi, Gotto (16 à 71 brasses).

2. Schismope modesta.

Scissurella modesta, A. Adams.

Hab. Tabu-Sima (25 brasses).

3. Schismope miranda.

Scissurella miranda, A. Adams.

Hab. Mino-Sima (63 brasses).

G. Scissurella, d'Orbigny.

1. Scissurella Japonica.

Anatomus Japonicus, A. Adams.

Hab. Mino-Sima (65 brasses), Gotto, O-Sima.

2. Scissurella lamellata.

Anatomus lamellatus, A. Adams.

Hab. Mino-Sima, Gotto, O-Sima (26 à 71 brasses).

5. Scissurella turbinata.

Anatomus turbinatus, A. Adams.

Hab. Mino-Sima (63 brasses).

4. Scissurella concinna.

Anatomus concinnus, A. Adams.

Hab. Rifunsiri (55 brasses).

5. Scissurella mirifica.

Anatomus mirificus, A. Adams.

Hab. Lo-shan kow, Shantung.

6. Scissurella staminea.

Anatomus stamineus, A. Adams.

Hab. Tsu-Sima (25 brasses).

14. Sur l'animal et l'appareil flotteur des Janthines. — Sur l'animal et les affinités du genre Scaliola, du Japon (1).

Dans le nord de l'Océan atlantique, à environ 400 milles des Açores, M. Adams a pu recueillir et observer un grand nombre de Janthines vivantes. L'animal est entièrement aveugle, et ne porte des traces de points oculaires sur aucune partie de ses tentacules. L'appareil flottant paraît être de même nature que le fluide glutineux sécrété par les Litiopa et les Alaba: écrasé dans un mortier, il se réduit facilement en mucus. Le musie est contractile, les côtés du pied sont munis d'une membrane latérale, qui, chez les individus vivants, s'étale sur le côté droit de l'avant-dernier tour de la coquille.

Dans l'animal du genre Scaliola, la tête est rostriforme, comme chez les Rissoidæ, et non pourvue d'une trompe rétractile, comme chez les Scalariens. Les espèces connues sont au nombre de quatre et offrent cette particularité curieuse que, comme les Xénophores, elles agglutinent des corps étrangers (grains de sable) sur la surface de leurs coquilles. Les tentacules sont petits et filiformes, avec de larges yeux noirs à leur base externe; la tête

⁽¹⁾ Ann. a. mag. of nat. hist., décembre 1862.

est allongée, le pied court, ovale et semi-transparent.

Nous nous sommes étendu, peut-être un peu longuement, sur les nombreux et intéressants mémoires qui sont le premier résultat des explorations de M. A. Adams. Ils augmentent, dans une proportion considérable, la quantité des espèces connues jusqu'ici comme provenant des mers de Chine, et surtout de celles du Japon, si peu explorées avant lui. Nous devons donc savoir gré à M. Adams de ses utiles recherches et des résultats scientifiques qu'il a obtenus. S'il faut faire la part de la critique, nous lui reprocherons la multiplicité, peut-être excessive, de ses coupes génériques et subgénériques, et la trop grande concision de ses diagnoses, dans lesquelles nous ne trouvons ni les dimensions de l'espèce décrite, ni même souvent le nombre des tours de spire. Plus les espèces connues de chaque genre se multiplient, plus il est nécessaire que le naturaliste insiste sur les moindres différences qu'elles présentent entre elles : autrement, on risque de tomber dans la confusion. Quoi qu'il en soit, la série des articles de M. Adams présente le plus grand intérêt et sera consultée avec fruit par tous les naturalistes.

H. CROSSE.

Cours de Paléontologie stratigraphique professé au Muséum d'histoire naturelle par A, D'ARCHIAC.

Première année — 1^{re} partie, Précis de l'histoire de la Paléontologie stratigraphique, 1 vol. in-8°, 492 p. Paris, Savy. (1862.)

^{§ 1.} La nouvelle publication de M. d'Archiac est l'exposé de la première partie de son cours de paléontologie

professé avec un grand succès au Muséum d'histoire naturelle. Mais comme l'auteur l'explique lui-même, ce livre n'est pas la reproduction littérale du cours; l'on y trouve des détails que les convenances du professorat avaient fait supprimer, et des développements nouveaux sur les points les plus importants.

Le discours d'ouverture pose nettement les principes et · l'esprit de l'enseignement développé dans les leçons suivantes. Un cours de paléontologie ne saurait se transformer en un cours de zoologie et de botanique fossiles, sous peine de n'être qu'une répétition incomplète de ces branches de l'histoire naturelle. Or, dans ce cas, quel est l'homme qui posséderait assez de science et de temps pour remplir convenablement cette lourde tâche? La paléontologie doit donc consister dans la connaissance des êtres organisés fossiles considérés stratigraphiquement ou dans leurs rapports avec l'ancienneté des couches qui les renferment. Tel est le véritable domaine du paléontologiste stratigraphe, et c'est ainsi que la zoologie et la botanique fossiles entreront dans la voie des applications sérieuses à l'étude de la constitution de notre globe durant les diverses périodes de la vie à sa surface.

Pour l'auteur, un cours est l'exposé généra de lascience et non le développement d'idées et de théories particulières. L'individualité du professeur disparaît devant l'immensité des matériaux accumulés par d'autres; dégagé de toute idée personnelle, il juge librement et porte sur les questions les plus difficiles le ffambeau d'une critique impartiale et élevée. Par la publication de son Histoire des progrès de la géologie, M. d'Archiac avait déjà prouvé qu'il possédait à un haut degré l'aptitude critique dans son expression la plus parfaite, le bon sens scientifique uni à une vaste instruction.

§ 2. Avant de pénétrer dans l'étude des couches sédimentaires de l'écorce terrestre, il était rationnel d'esquisser l'histoire de la paléontologie. Les leçons que nous analysons sont consacrées à cette partie de la science complétement délaissée malgré les efforts de Walch et Knorr en Allemagne et de Cuvier en France. Bien des auteurs ont dû reculer devant l'aridité apparente du sujet ou se sont effrayés du nombre considérable de documents qu'ils avaient à dépouiller, commenter et classer.

« Et pourtant l'histoire d'une science est comme le pé« ristyle d'un temple, c'est l'introduction la plus naturelle « au tableau des merveilles que son étude doit nous ré« véler; c'est, en outre, un acte de justice distributive « auquel il n'est pas permis de se soustraire. »

Ces lignes font pressentir que l'histoire de la paléontologie sera impartiale et que l'auteur, sans se laisser aveugler par le sentiment égoïste de la nationalité, rendra à tous ce qui leur est dû. Le mouvement des idées, en effet, ne s'est pas manifesté isolément dans un pays : on peut le suivre à la fois en Italie, en Allemagne, en Angleterre, en France, se modifiant d'après les tendances particulières de chaque peuple; se montrant tour à tour théorique, pratique, philosophique, religieux, d'après les idées régnantes; changeant d'aspect par l'application des découvertes de quelques rares génies, mais s'avançant toujours vers la constitution d'une science unique dans sa nature, parce qu'elle résume les connaissances de tous les peuples et de toutes les époques.

Il fallait analyser ces tendances, prouver l'envahissement successif des notions utiles, signaler les défaillances des maîtres, dispenser l'éloge d'après le résultat obtenu, se dégager de l'asservissement à l'autorité d'un nom, en un mot être indépendant et ennemi irréconciliable des atermoiements avec l'erreur. Nous croyons que ce problème a été courageusement résolu.

§ 5. L'histoire de la paléontologie nous conduit de son origine à sa constitution définitive en 1823. A cette époque, les principes généraux ne sont plus discutés ni discutables.

L'auteur aborde l'histoire de la science dans chaque contrée : l'Italie, les Alpes et la Suisse, l'Allemagne, la Scandinavie, la Russie, les îles Britanniques, l'Espagne, les deux Amériques, les Pays-Bas, la France enfin. Un chapitre est consacré à chacune de ces divisions territoriales, et tous les travaux qui s'y rapportent sont analysés; mais l'auteur s'arrête de préférence à ces grands noms qui éclairent la route de la science. On lira avec fruit des études consciencieuses sur Arduino, Fortis, Breislak, Brocchi (Italie); de Saussure, de Luc (Suisse); Fuchsel, Werner (Allemagne); Pallas (Russie), Smith (Angleterre), Maclure (États-Unis), etc.

Les chapitres consacrés à la France sont extrêmement complets; Bernard de Palissy ouvre la marche, et nous pouvons apprécier les idées neuves et originales de cet esprit prime-sautier. Mais après lui un siècle s'éconle, stérile, vide, et c'est le grand siècle par excellence! Singulière contradiction bien digne de remarque. Il semble que la France, si prodigue de gloires en toutes sortes, a oublié d'enfanter un géologue.

Au siècle suivant, Réaumur étudie les faluns de la Touraine (1720). Dès lors le charme est rompu, le goût de l'observation se réveille, les travaux se multiplient, mais la tendance, prématurément théorique et synthétique, de nos savants entachés de cartésianisme s'opposera longtemps aux progrès de la paléontologie et amoindrira la valeur des recherches de Jussien, Sauvages, de Maillet.

Le dernier mérite une étude spéciale. Son livre, célè-

bre pendant longtemps, a dû sa fortune aux élans d'une imagination capricieuse. N'oublions pas, cependant, que Telliamed place ses rêveries sous le patronage de Cyrano de Bergerac, et que, à l'occasion, il nous fait part d'observations pratiques d'une grande valeur qui contre-balancent les écarts de la folle du logis.

Telliamed, admiré au siècle dernier, était tombé bien bas dans l'estime de nos contemporains. M. d'Archiac réhabilite en lui le stratigraphe. Quelques auteurs modernes devraient, en bonne justice, le réhabiliter comme théoricien. N'est-il pas le créateur de la théorie des transformations des êtres sous l'influence des milieux? N'est-il pas le précurseur de Lamarck, Geoffroy Saint-Hilaire, Darwyn? Malheureusement pour sa gloire, heureusement peut-être pour la raison humaine, il n'osa présenter la transformation des êtres que sous une forme fantaisiste. Que n'eût-il fait un livre bien sérieux, il aurait aujour-d'hui ses fanatiques. Sic vos non vobis.

Si de Maillet brille par le style et l'imagination, son contemporain Guettard ne jouit pas précisément des mêmes avantages. Sa lourdeur, sa prolixité sont proverbiales. Il faut une patience soutenue pour lire ses œuvres. Néanmoins Guettard a en deux inspirations qui le désignent à l'attention des géologues : la construction de la première carte géologique de la France (1751), et la découverte des volcans anciens au centre de notre pays (1752). Mais telle était la mauvaise impression qu'il avait produite sur ses collègues, qu'on lui contesta cette dernière découverte : il dut la revendiquer vingt-huit ans après.

Enfin Buffon apparaît et contribue, plus que tout autre, à populariser la géologie, grâce à l'appui de son admirable talent et de ses théories qui ont le mérite d'a-

giter les questions les plus importantes pour son époque. Pendant que Buffon se livre à ses brillantes spéculations, des traveilleurs moins célèbres poursuivent avec ténacité l'étude de la succession des couches dans diverses provinces: Palassou, Ramond (Pyrénées); Giraud-Soulavie, Darluc (France méridionale); Monnet, Lavoisier (Nord). Ils s'adonnaient à ces œuvres de détail si importantes en stratigraphie, et pour lesquelles Buffon montrait presque de l'éloignement.

La succession de ces hommes de talent est couronnée par Cuvier et Brongniart, dont l'association heureuse devait nous doter de la paléontologie du bassin de Paris. Ces deux hommes de génie se complètent; mais, dès que Cuvier est privé de l'appui de son collaborateur et qu'il aborde la géologie, il erre, s'embarrasse, s'agite dans le vide de théories surannées et inadmissibles. Si nous le devons nous incliner devant sa merveilleuse sagacité, si nous devons admirer la puissante méthode qu'il a mise en œuvre dans l'étude des ossements fossiles, faisons nos réserves pour le discours sur les révolutions du globe, dont la vigueur et le style ne peuvent cacher les aberrations géologiques.

On voit, d'après l'exposé du livre de M. d'Archiac, que toutes les grandes questions y sont agitées dans l'ordre de leur apparition successive. De cette manière, l'histoire de la science acquiert le seul intérêt auquel elle puisse prétendre, et n'est plus un simple catalogue chronologique.

H. CROSSE.

Di un **nuovo fossile** delle argile subapennine, — lettera di Vittorio Pecchioli, all'egregio amico sig. Dott. Cesare d'Ancona. — In-8°, 7 p., 1 pl. Florence, 1852.

La lettre de M. V. Pecchioli renferme la description d'une magnifique espèce de Fuseau : Fusus etruscus, de l'argile subapennine. Cette coquille, longue de 457 millimètres, ne se rapproche que du F. clavatus, Brocchi. Il en existe quelques exemplaires dans la collection paléontologique du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Nous les avons montrés à M. R. Lawley, de Montecchio, qui a pu nous assurer de leur identité avec ceux qui ont été recueillis par M. Pecchioli.

La brochure que nous signalons est accompagnée d'une très-bonne planche. Si toutes les espèces subapennines avaient été aussi bien figurées, nous ne serions pas souvent embarrassés pour leur détermination. Espérons que les paléontologistes italiens reprendront une étude approfondie de leurs terrains, et nous gratifieront d'un ouvrage complet dont l'apparition est vivement désirée par les amis de la science!

P. FISCHER.

Description d'un nouveau genre et de plusieurs espèces nouvelles de coquilles provenant de la collection Cuming. — Description d'un mouveau genre provenant de la même collection. — Description de quelques mouveaux genres et de quelques mouvelles espèces provenant de la même collection (1), par M. Menry Adams, F. L. S.

M. Henry Adams propose le nouveau genre Ocana pour le Turbo helicinus, Born (T. cidaris, Gmelin), à cause de la forme de l'opercule qui, dans cette espèce, est muni d'une côte spirale granuleuse, fortement perforé et à bord externe simple; le sous-genre Ameria, pour les Physes à tours aplatis en arrière, anguleux ou carénés, à spire courte et déprimée, et le sous-genre Adula pour les Planorbes profondément ombiliqués en dessus, convexes en dessous, à tours de spire convexes et nombreux, à ouverture campanuliforme.

Dans son deuxième article, l'auteur crée le genre Alora pour le Trichotropis Gouldii, A. Adams, coquille de Panama, qui diffère des autres espèces du même genre par son ouverture prolongée en avant comme certaines Mélanies et par l'absence de tout canal.

Nous signalerons, dans le dernier article, l'établissement 1° du genre *Canidia* (*C. fusca*, H. Adams, de l'Indo-Chine, et *Melanopsis Helena*, de Java, seules es-

⁽¹⁾ Proceedings of the zoological Society, 1861, p. 143, 272 et 383. — Tirages à part, 9 avril, 25 juin et 26 novembre 1861.

pèces connues), pour des Mélanopsides dont l'opercule est petit, corné, onguiculé, à nucléus marginal, muni d'une saillie basale élevée, et dont l'ouverture est très-émarginée en avant, la columelle tronquée et presque droite, le bord droit simple et muni d'un sinus en avant; 2º du sous-genre Notoplax (N. speciosa, de Tasmanie) pour une forme de Chitonellus à valves presque égales, disjointes, subcordiformes, et dont les intervalles sont médiocres et sensiblement égaux. En thèse générale, nous ne sommes nullement partisan des coupes subgénériques, qui nous font l'effet d'une cinquième roue ajoutée au char de la nomenclature : entre le genre et l'espèce, selon nous, il ne doit point y avoir d'intermédiaire. Si l'on admet les sousgenres proposés par un premier auteur, on s'expose à ce qu'un second, plus ingénieux encore, invente des hyposous-genres (qu'on nous passe ce mot hybride). Il n'y a même pas de raison pour qu'on s'en tienne là, et voilà la nomenclature en désarroi! Nous regrettons donc vivement qu'un naturaliste de la valeur de M. Henri Adams se soit engagé dans cette voic qui nous paraît pleine de dangers. En outre des créations génériques et subgénériques cidessus mentionnées, les articles de M. Adams renferment la description d'un certain nombre d'espèces nouvelles pour la science. H. CROSSE.

Étude sur les Zonites de l'Italie septentrionale, par Gabriel de Mortillet (1).

M. de Mortillet, déjà connu des naturalistes par quel-

⁽¹⁾ Brochure in-8, 21 pages. Milan, 1862. — Tirage à part, extrait du vol. IV des Atti della Società italiana.

ques travaux malacologiques publiés dans diverses Revues scientifiques de Suisse, de Savoie et d'Italie, fait connaître le résultat de ses recherches, en ce qui concerne les Zonites de l'Italie septentrionale. Voici les espèces dont il signale la présence, dans son travail : Z. Leopoldianus, Charpentier; Z. hiulcus, Jan; Z. nitens, Michaud; Z. nitidulus, Draparnaud; Z. nitidus, Müller; Z. radiatulus, Alder; Z. cellarius, Müller, et Z. lucidus, Draparnaud, deux espèces que l'auteur propose de réunir; Z. glaber, Studer; Z. hydatinus, Rossmassler; Z. crystallinus, Müller; Z. hyalinus, Férussac; Z. algirus, Linné; Z. verticillus, Férussac; Z. Gemonensis, Férussac; Z. fulvus, Müller, et enfin Z. candidissimus, Draparnaud, en admettant, avec Moguin-Tandon et quelques autres savants, que ce dernier doive entrer dans le genre, à cause de ses caractères anatomiques. Nous trouvons, dans ce petit mémoire, de nombreuses indications de localités, et des observations critiques snr les rapports et les différences des espèces entre elles. H. CROSSE.

Annexion à la faune malacologique de France par Gabriel de Mortillet (1).

Dans cet opuscule fort original, et spirituellement écrit, l'auteur examine les résultats malacologiques qu'a pro-

⁽⁴⁾ Deux brochures in-8°; parties 1 et 11, tirage à part de la Revue savoisienne, numéro de février 1861, 22 pages d'impression; — partie 111, tirage à part de la même Revue, numéro de juillet 1862, 8 pages.

duits, pour la France, l'annexion de Nice et de la Savoie. La réunion de la Savoie ajoute à la faune française les espèces suivantes: Vitrina nivalis, Charpentier, et V. annularis, Stud. (cette dernière signalée antérieurement en France, mais avec doute); Succinea Charpentieri, Dumont et Mortillet, S. Droueti, Dumont et Mortillet; Helix Petronella, Charpentier; H. glacialis, Thom.; Limnea corrosa, Dum. et Mort.; L. frigida, Charpentier; plus quelques variétés intéressantes appartenant à des espèces connues pour exister en France. Le comté de Nice fournit un contingent de deux espèces qui n'existent point sur notre ancien territoire, l'Helix cinqulata, Studer, et le Bulimus cinereus, Mortillet, dont M. Bourguignat a changé le nom pour celui de B. psarolenus (1). Ces espèces se rencontrent à Saorgio, c'est-à-dire sur la limite extrême du territoire annexé.

L'auteur constate que le reste de la population malacologique des Alpes-Maritimes lie intimement ce pays à la
France, et qu'il en est de même, à un degré plus considérable encore, pour la généralité des espèces de Savoie:
elles se composent notamment de Mollusques caractéristiques des Alpes françaises et du Jura français (Helix alpina, H. plebeia, H. personata, H. lapicida, etc.). De plus,
et ce fait est remarquable, la faune malacologique de Savoie se trouve être presque aussi distincte de celle de la
Suisse que de celle d'Italie, même pour les provinces les
plus voisines de la première, telles que le Chablais et le
Faucigny. Les espèces savoisiennes suivantes, Helix alpina, Neritina fluviatilis, Pomatias apricum, P. Carthusianum, Pupa Bigorriensis, Unio Rousii, U. Requienii,
Anodonta rostrata, n'existent point en Suisse, ou du

⁽¹⁾ Aménités malacologiques, t. II, p. 116.

moins n'y ont pas été signalées jusqu'ici. Au reste, ainsi que le reconnaît M. de Mortillet, P. Strobel avait déjà, en 4855 (Giornale di Malacologia, p. 48), établi que les faunes malacologiques de la Savoie et de Nice présentaient tous les caractères de la faune française.

M. Strobel conclut aussi, de l'evamen des Mollusques terrestres et fluvatiles, que le Tyrol se rattache à l'Italie et non à l'Allemagne; mais nous doutons fort qu'il parvienne à faire partagor ses convictions à l'Autriche.

De même, en ce qui concerne la France, nous devons avouer qu'un certain nombre de Mollusques allemands ont passé le Rhin, et donnent à notre faune d'Alsace un caractère légèrement germanique. Heureusement que ces animaux sont parfaitement acclimatés et naturalisés, sans quoi nous tremblerions pour l'unité française, et nous nous verrions dans l'obligation d'inventer des canons encore plus rayés que par le passé pour protéger l'intégrité de notre faune malacologique!

H. CROSSE.

On a species of Limopsis, etc. (sur une espèce de Limopsis trouvée vivante dans les mers britanniques, avec des observations sur le genre), par M. J. Gwyn Jeffreys (1).

Dans cet article, M. Gwyn Jeffreys, notre honorable correspondant, annonce qu'il a découvert à l'état vivant,

⁽¹⁾ Ann. mag. of natural history, novembre 1862. — Tirage à part.

lors de ses dragages aux îles Shetland, le Limopsis aurita, décrit comme Arca par Brocchi (1), donne d'intéressants détails sur l'animal qui ressemble beaucoup à celui des Pectunculus, ainsi qu'on doit s'y attendre. L'animal est d'un blanc de lait; le manteau est ouvert partout, sauf en arrière; il n'a ni tubes ni plis, et ses bords sont épaissis et munis de glandes papilliformes. Les branchies sont normales: le pied est volumineux proportionnellement au reste du corps. On sait que le g. Limopsis, créé par Sassi en 1827, a été établi de nouveau par Nyst et Galeotti, en 1855, sous le nom de Trigonocalia, et par d'Orbigny, en 1844, sous celui de Pectunculina: ces deux derniers noms doivent donc disparaître. Les Limopsis sont des Pétoncles qui ont quelque chose de l'apparence générale des Limes, dont les dents cardinales sont à peu près égales entre elles, et qui présentent, au centre de l'aréa du ligament, sur chaque valve, une fossette ou dépression triangulaire, servant à loger un petit cartilage. L'auteur énumère six espèces de Limopsis actuellement vivantes : L. multistriata, Forskal, de la mer Rouge; L. Belcheri, Adams et Reeve; L. munita, Philippi (espèce recueillie dans les terrains tertiaires de Sicile et de Calabre, mais dont M. Jeffreys prétend qu'il existe au British Museum deux exemplaires vivants, sans indication de localité); L. aurita, Brocchi (Trigonocælia sublævigata, Nyst), espèce connue antérieurement comme fossile et recueillie vivante aux îles Shetland; L. cancellata, Reeve; T. pellucida, Jeffreys, de Guernesey. Nous en signalons deux autres, L. borealis, Woodward, et L. oblonga, A. Adams: cette dernière espèce est décrite dans les Annals and Maq. of natural History, 1860, et provient du Japon.

H. CROSSE.

⁽¹⁾ Conch. foss. subapen. (1814, vol. 11, p. 485, pl. 11, fig. 9).

Recherches comparatives sur les **dépòts fluvio- Incustres tertiaires** des environs de Montpellier, de l'Aude et de la Provence, par M. **Philippe Matheron** (1).

Nous signalons cet intéressant mémoire à ceux de nos lecteurs qui s'occupent particulièrement de paléontologie. L'auteur continue à admettre pour la grande série fluviolacustre de la Provence la division qu'il a établie précédemment (1852) en 2 groupes, un inférieur dit terrain à lignites, un supérieur qu'il nomme terrain marneux à gypse d'Aix. Au-dessus vient un dépôt marin (molasse coquillière), puis un dernier groupe de couches fluvio-lacustres (terrain d'eau douce supérieur). Il compare à ces divisions les dépôts des environs de Montpellier et de l'Aude, et étudie la corrélation qui existe entre elles et ces dépôts d'une part, et les étages tertiaires du bassin parisien de l'autre; il signale, de plus, ce fait remarquable que la presque totalité des fossiles lacustres du midi de la France manque dans le bassin parisien, et réciproquement. M. Matheron cite, dans le cours de son travail, un assez grand nombre d'espèces inédites, que nous l'engageons vivement à décrire et à publier conformément aux règles ; car les espèces purement nominales ne servent absolument à rien et encombrent inutilement la nomenclature. Parmi les fossiles énumérés, nous citerons le curieux genre Lychnus, établi par M. Matheron en 1852, et qu'A. d'Orbigny a cru devoir réunir au g. Anostoma; d'après l'auteur, les

⁽¹⁾ Marseille, 1862; brochure gr. in-8°, 112 pages et 1 tableau synoptique.

Lychnus diffèrent des Anostoma en ce qu'ils ont l'ouverture retournée dans un sens opposé, et en ce que leur spire se trouve à peu près enveloppée par le dernier tour, à l'état adulte. (Espèces citées: L. ellipticus, L. Urgonensis, L. Panescorsi, L. mammillatus, L. provincialis, L. rimatus, créées par M. Matheron, et L. Matheroni, de Requien.

H. CROSSE.

Sur la ligne de propagation de quelques fossiles, et considérations géologiques sur la ligne de partage du bassin de la Seine et du bassin de la Loire, par Th. Edray, membre de la Société géologique de France, etc. (1).

Dans la première partie de ce mémoire, l'auteur étudie la ligne de propagation de certains fossiles, et notamment du *Pholadomya carinata*, du *P. Vezelayi*, du *Terebratula d'gona*, et des espèces qui composent le genre *Thetis*, genre qui commence à se montrer dans l'étage Aptien, se propage dans l'étage Albien et disparaît définitivement à la base de l'étage Cénomanien. Trois espèces de ce genre ont été établies par A. d'Orbigny, *T. lævigata*, *T. minor* et *T. major*. La deuxième partie du mémoire est purement géologique, et, comme telle, ne rentre pas dans notre cadre. L'ensemble du travail nous paraît mériter l'attention des géologues.

H. CROSSE.

⁽¹⁾ Nevers, 1862; brochure in-8°. 32 pages d'impression et 1 carte.

Rapport sur les progrès de la géologie et de la paléontologie en France pendant l'année 1861, par M. G. Cotteau, membre de l'Institut des provinces (1).

Notre honorable confrère passe en revue, dans ce rapport, les divers travaux qui, dans le cours de l'année 1861, ont contribué aux progrès de la géologie et de la paléontologie en France; il les analyse brièvement, en suivant l'ordre des terrains, de bas en haut. Nous le remercions vivement de la bienveillance avec laquelle il accueille les efforts que nous avons faits pour améliorer et développer dans notre recueil la partie paléontologique, dont on ne saurait nier l'importance en matière de conchyliologie. A propos d'un mémoire de M. Cailliaud (2), cité dans le rapport et constatant l'existence, dans le N. E. du département de la Loire-Inférieure, de la faune troisième silurienne de M. Barrande, nous nous permettrons une observation. M. Cailliaud décrit et figure une Térébratule nouvelle, remarquable par sa taille, sous le nom de T. Deshayesi. Nous ferons remarquer qu'il existe déjà un Terebratula Deshayesi, Davidson, espèce vivante figurée par Reeve (Conch. Ic. Monog., g. Terebratula, 55), plus un T. Deshayesi, d'Archiac, espèce fossile (Bull. Soc. géol. de France, 1846, p. 336). Nous engageons donc l'auteur à changer sa dénomination. Nous signalons avec plaisir le travail de

⁽¹⁾ Caen, 1862, chez Hardel, imprimeur-libraire; brochure in-8 de 35 pages d'impression, extrait de l'*Annuaire de l'Institut des provinces*, année 1863.

⁽²⁾ Bull. Soc. géol. de France, 2º série, t. XVIII, p. 330.

M. Cotteau à tous les naturalistes; ils y trouveront résumé en quelques pages correctes et intéressantes le bilan géologique de l'année 1861, pour ce qui concerne la France.

H. CROSSE.

NÉCROLOGIE.

Nous avons à enregistrer, tous les ans, des pertes re grettables parmi les conchyliologistes.

L'année qui vient de s'écouler a vu s'éteindre en Allemagne le professeur Bronn, de Heidelberg. Ses nombreux ouvrages sont connus de nos lecteurs : le Lethæa geognostica, l'Index paleontologicus se trouvent dans toutes les bibliothèques; mais on aurait une idée très-incomplète de Bronn, si on ne le jugeait que d'après ces travaux; dans diverses publications et surtout dans le mémoire qui a été couronné par l'Institut, il a prouvé que les questions les plus élevées de la science lui étaient familières, et qu'il savait les aborder avec talent.

Nous avons omis dans notre article nécrologique de l'an dernier le nom du regrettable Dr. Menke, de Pyrmont. C'est à lui qu'on doit la fondation du Zeitschrift für Malakozoologie, continué par le Dr. Pfeisser sous le titre de Malakozoologische Blätter.

On nous annonce encore la mort de M. le comte Aguillon, de Toulon, et de M. Van den Heuvel, d'Ysselstein (Hollande).

M. H. Coudert vient de mourir à Bordeaux; le goût des sciences naturelles était héréditaire chez lui, et les qualités de son cœur le font regretter de tous ses amis. Il laisse une belle collection remarquable par quelques séries trèscomplètes, entre autres celle des *Conus*, *Mitra*, *Cyclo*stoma, etc.

H. CROSSE et P. FISCHER.

Nous croyons devoir appeler l'attention de nos lecteurs sur un oubli du dessinateur, qui, dans la planche II, a omis de donner l'échelle de proportion de l'*Helicina Rosalia*, Pfeiffer. Cette espèce est légèrement grossie (175 en viron), ainsi qu'on peut le constater, du reste, par les dimensions données à la suite de la diagnose.

H. CROSSE.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1er Avril 1863.

Note sur la faune malacologique des environs de Kieff (Russie),

PAR C. JELSKI.

Les conditions géologiques des environs de Kieff sont peu favorables au développement des Mollusques terrestres.

La contrée est uniformément couverte de mollasse argileuse (löss) que les rivières et même les eaux du printemps coupent jusqu'à la profondeur de plus de 10 mètres, découvrant les couches sous-jacentes d'argile bigarrée, de sable et d'argile plastique bleue. Cette dernière appartient à l'étage éocène, et c'est d'elle que proviennent toutes les sources du pays. L'absence du calcaire diminue notablement la richesse malacologique de la contrée; aucune espèce d'Helix des Xérophiles (1) ne s'y trouve.

⁽¹⁾ Division adoptée par M. Albers (die Heliceen, etc.), pour

La surface de la contrée est à peu près plate (steppe), et se compose de terres labourées ou de pâturages. Des vallées, des rivières et des ruisseaux constituent les seules ondulations de la contrée. Dans ces dernières débouchent des vallées secondaires, ordinairement ramifiées et qui se terminent par de courts défilés (jary) étroits, à penchants abrupts et s'augmentant, chaque année, par l'effet des eaux du printemps (1).

C'est sur les penchants de ces vallées, ordinairement convertes de bois (2), d'arbres ou d'arbrisseaux (5), que se trouvent principalement les Mollusques terrestres des environs de Kieff. Les stations pour les Mollusques fluviatiles sont les sources, les étangs et ruisseaux arrosant les vallées secondaires, le fleuve le Dnieper et les petits lacs qui l'avoisinent et restent en communication avec lui pendant les grandes eaux du mois de mai.

Liste des Mollusques terrestres et fluviatiles des environs de Kieff:

- 1. Arion hortensis, Férussac. Sous l'écorce des vieux arbres et sous les feuilles mortes, dans les lieux ombragés et humides.
- 2. Limax maximus, Linné. Sous l'écorce des vieux arbres.
 - 5. Limax agrestis, Linné. Sous les feuilles mortes,

les Helix Pisana, maritima, variabilis, ericetorum, et autres formes voisines. H. Crosse.

- (1) Ce dernier fait est caractéristique pour l'Ukraine, la Volhynie et la Podolie. Les caux du printemps détruisent, chaque année, les couches superficielles, et il viendra probablement une époque zoologique où les étages tertiaires auront complétement disparu de ces contrées.
 - (2) Quercus pedunculata, Tilia Europæa.
- (3) Quercus pedunculata, Corylus avellana, Acer campestre, A. Tataricum, Viburnum, Salix, Rosa.

- Limax marginalus, Draparnaud. Sous l'écorce des vieux arbres.
- 5. Vitrina pellucida, Müller. Sous la mousse et sous les feuilles mortes.
- 6. Succinea putris, Linné. Sur différentes plantes, au bord des sources, ruisseaux et étangs.
- 7. Succinea Pfeifferi, Rossmässler. Rampe sur la terre au bord des lacs avoisinant le Dnieper.
- 8. Succinea oblonga, Draparnaud. Sous les feuilles mortes, dans les lieux humides.
- 9. Hyalina nitidula, Draparnaud (1). Sous les feuilles mortes, au milieu des arbrisseaux.
- 10. Hyalina lucida, Draparnaud. Sous les feuilles mortes, dans les lieux humides.
- 41. Hyalina nitidosa, Férussac. Sous la mousse et les feuilles mortes.
- 12. Hyalina fulva, Draparnaud. Sous les feuilles mortes; rare.
- 45. $Helix\ pygmwa$, Draparnaud. Sous les feuilles mortes.
- 14. Helix ruderata, Studer. Sous l'écorce des vieux arbres.
 - 15. Helix aculeata, Müller. Sous les feuilles mortes.
- 16. Helix pulchella et var. costata, Müller. Se rencontre fréquemment sous la mousse et les feuilles mortes.
- 17. Helix fruticum, Müller. Sous les feuilles mortes et sur différentes plantes dans les lieux humides.
- 18. Helix strigella, Draparnaud. Même station que l'espèce précédente.
 - 19. Helix austriaca, Mühlfeldt. Sur les arbrisseaux.

⁽¹⁾ Coupe faite aux dépens du genre Helix, et adoptée par M. Albers (die Heliceen). H. Crosse.

- 20. Helix pomatia, Linné. Rare aux environs de Kieff; se trouve en quantité dans le parc de Biata Cerkien.
- 21. Bulimus obscurus, Müller. Se rencontre rarement sous les feuilles mortes, dans les lieux ombragés et humides.
- 22. Achatina lubrica, Müller (1). Sous la mousse et les feuilles mortes. Les individus provenant des lieux humides sont beaucoup plus grands et ont une coquille plus foncée que ceux des lieux secs.
- 25. Clausilia laminata, Montagu. Sous les feuilles mortes.
- 24. Clausilia orthostoma, Menke. Sous les feuilles mortes et dans les fentes de l'écorce des vieux tilleuls.
- 25. Clausilia cana, Held. Même station que la précédente espèce.
- 26. Clausilia plicata, Draparnaud. Cette espèce vit avec la Cl. laminata.
- 27. Clausilia filigrana, Ziegler. Sous les feuilles mortes.
- 28. Pupa muscorum, Linné. Sous la mousse et les feuilles mortes.
- 29. Pupa minutissima, Hartmann. Même station que l'espèce précédente.
- 50. Pupa edentula, Draparnaud. Sous les feuilles mortes, dans les lieux humides.
- 51. Pupa antivertigo, Draparnaud. Sous la mousse et les feuilles mortes, dans les lieux humides.
- 52. Pupa pygmæa, Draparnaud. Sous la mousse et les feuilles mortes.
 - 55. Pupa pusilla, Müller. Même habitat.
 - 34. Pupa angustior, Jeffreys (P. Venetzii, Charp.). Sous

⁽¹⁾ Genre Ferussacia. H. CROSSE.

la mousse et les feuilles mortes, dans les lieux humides.

- 55. Carychium minimum, Müller. Se trouve en compagnie du Pupa angustior.
- 56. Limnæa avricularia, Draparnaud. Dans les lacs avoisinant le Dnieper et dans les étangs.
- 57. Limnæa ovata, Draparnaud. Dans un golfe du Dnieper.
- 58. Limnæa vulgaris, Pfeiffer. Dans les lacs avoisinant le Dnieper.
- 59. Limnæa peregra, Draparnaud. Var. minor. Dans les sources.
- 40. Limnæa stagnalis, Müller. Dans les lacs avoisinant le Dnieper.
- 41. Limnœa palustris, Müller. La variété, de petite taille (L. fusca auct.), vit dans les sources; les grands individus se trouvent en abondance dans les marécages de Remanowka, non loin de Kieff.
- 42. Limnæa truncatula, Müller. Dans les prairies marécageuses.
- 43. Physa fontinalis, Draparnaud. Sur les plantes aquatiques, dans les lacs avoisinant le Dnieper (1).
- 44. Planorbis corneus, Draparnaud. Dans les lacs, les étangs et les marécages.
- 45. Planorbis leucostoma, Michaud. Dans les marécages.
- 46. Planorbis spirorbis, Linné. Même station que l'espèce précédente.
- 47. Planorbis marginatus, Müller. Dans les lacs et les étangs.
- (1) Le Physa hypnorum ne s'est pas trouvé jusqu'à présent aux environs de Kieff; mais cette espèce est commune dans les marécages du district de Radomyst et aux environs de Trypol, localités qui ne sont pas très-éloignées de Kieff.

- 48. Planorbis vortex, Linné. Même habitat.
- 49. Planorbis nitidus, Müller. Dans le petit lac de Holosiejew, aux environs de Kieff. Se trouve en grande quantité sur les plantes aquatiques.
- 50. Planorbis fontanus, Montagu. Dans un canal destiné à recueillir l'eau d'une source, à Sowki, près de Kieff.
- 51. Planorbis albus, Müller. Se rencontre dans les étangs, où il est rare.
- 52. Planorbis nautileus, Linné. J'ai vu un grand nombre d'individus de ce joli Planorbe dans l'aquarium du prof. Rogowicz, où ils avaient été transportés avec des plantes aquatiques de nos environs.
- 55. Planorbis contortus, Linné. Vit en compagnie du Limnæa peregra.
- 54. Ancylus lacustris, Draparnaud. Se rencontre, mais rarement, dans les lacs avoisinant le Dnieper, sur les plantes aquatiques.
- 55. Acicula fusca, Linné. Sous la mousse, dans les endroits humides, ordinairement près des sources.
- 56. Valvata piscinalis, Gmelin. Dans l'étang de Sowki, près de Kieff.
- 57. Valvata cristata, Müller. Dans l'étang de Sowki, où cette espèce vit en compagnie du Planorbis fontanus.
- 58. Valvata Menkeana, n. sp., en compagnie du Lithoglyphus naticoides (1). On trouvera plus loin la diagnose de cette espèce.
- 59. Paludina vivipara, Linné. Dans les lacs avoisinant le Dnieper.
 - 60. Paludina fasciata, Müller (P. achatına, Bruguière).

⁽i) Le Valvata depressa se trouve dans les marécages de Try-pol, non loin de Kieff.

Vit avec la précédente espèce, et dans l'étang de Kitajeff, non loin de Kieff. Les exemplaires de cette dernière localité sont beaucoup plus grands que ceux des lacs.

- 61. Bithinia tentaculata, Linné. Dans l'étang de Sowki et dans les lacs avoisinant le Dnieper.
- 62. Bithinia similis, Draparnaud. Dans les lacs avoisinant le Dnieper.
- 65. Lithoglyphus naticoides, Férussac. Se trouve en grande quantité dans le Dnieper, dans les endroits voisins du rivage, peu profonds et sablonneux (1).
- 64. Neritina fluviatilis, Linné. Dans le Dnieper, sur les pierres submergées et dans les lacs avoisinant ce fleuve.
- 65. Anodonta piscinalis, Nillson. Dans le Dnieper (où cette espèce est assez petite) et dans les lacs avoisinant le Dnieper (où elle est parfois très-grande).
- 66. Anodonta Cygnea, Linné. Dans l'étang du Corps des Cadets.
- 67. Anodonta complanata, Ziegler. Dans les lacs avoisinant le Dnieper et dans les petits golfes formés par ce fleuve.
- 68. Unio pictorum, Lamarck. Dans le Dnieper et dans les lacs.
- 69. Unio tumidus, Retzius. Vit avec la précédente espèce. Les exemplaires très-adultes ont la coquille noire; le pied de l'animal est d'un ton orangé très vif.
- 70. Unio Batavus, Lamarck., var. fuscatus, Rossmassler. Se rencontre dans le Dnieper, et surtout dans ses golfes (2).
- (1) Cette espèce se trouve aussi dans le Dniester, et beaucoup plus au nord, dans la rivière de Swistez, en Lithuanie, ce qui me conduit à penser qu'elle habite toutes les rivières du bassin de la mer Noire.
 - (2) L'Unio ater, Nills., a été trouvé par moi dans la rivière d'Ir-

- 71. Cyclas rivicola, Lamarck. Commune dans le Dnieper et dans les lacs qui l'avoisinent.
- 72. Cyclas cornea, Linné. Dans les lacs avoisinant le Dnieper et dans l'étang de Sowki.
- 75. Cyclas calyculata, Draparnaud. Les coquilles vides de cette espèce se trouvent en abondance sur les prairies, le long du Dnieper, après leur inondation périodique du printemps.
- 74. Cyclas solida, Normand. Se trouve dans le petit golfe du Dnieper.
- 75. Pisidium annicum, Müller. Dans les lacs avoisinant le Dnieper.
- 76. Pisidium fontinale, Pfeisser. Dans les sources, les ruisseaux et les étangs.
- 77. Dreissena polymorpha, Van Beneden. Dans le Dnieper et les lacs qui l'avoisinent.

Description du Valvata Menkeana, (Pl. VI, fig. 4.)

Testa dextrorsa, umbilicata, globoso-depressa, subpellucida, nitidula, solidula, longitudinaliter minute et confertim striata; supra brunneo-flava, subtus lactescens. Spira subdepressa, apice obtusa. Anfract. 5 1/2 convexi, rapide accrescentes; ultimus amplus, supra ad aperturam depressiusculús; sutura parum profunda. Umbilicus parvus, margine columellari apertura vix tectus. Apertura ovalis, obliqua, superne angulata. Peristomium continuum, anfractu penultimo appressum, rectum, acutum.—Alt. 4,5^{mm}.; diam. maj. 5,5^{mm}, min. 4^{mm}.; longit. apertura 3,5^{mm}, latit. 2,5^{mm}.

Operculum ovatum, tenerum, pellucidum, anfract. 5 radiatim substriatis. Diam. maj. 5^{mm}, min. 2,5^{mm}.

pien, a Romanofka, près de Kieff. Cette espèce paraît être trèsrare. La coquille de notre espèce est plus déprimée que celle du *V. piscinalis*; les sutures sont beaucoup moins profondes, les tours s'accroissent beaucoup plus rapidement et sont moins arrondis. L'animal ressemble à celui du *V. piscinalis*, seulement le panache branchial est presque invisible au dehors et l'appendice du manteau plus court.

L'animal vit dans les endroits peu profonds du Dnieper, sur les fonds sablonneux. Il se trouve ordinairement près du rivage, où on le rencontre en compagnie du Lithoglyphus naticoides. Il est difficile à apercevoir, à cause de la ressemblance de couleur de sa coquille avec celle du fond sablonneux du Dnieper.

C. J.

Observations sur le Catalogue des coquilles marines d'Algérie, de M. Weinkauff,

PAR S. PETIT DE LA SAUSSAVE.

M. Weinkauff a publié dernièrement, dans le journal de Conchyliologie, une liste des coquilles marines qu'il avait recueillies sur les côtes d'Algérie. C'est un service rendu à la science, et nous devons lui en savoir beaucoup de gré. Ainsi qu'il le dit lui-même dans un avant-propos, il importe beaucoup, pour l'étude de la distribution géographique et géologique des Mollusques, de posséder des faunes locales aussi complètes et aussi exactes que possible.

Compléter la faune locale sur une étendue de côtes

aussi considérable que celle de notre possession d'Afrique n'est pas l'œuvre d'un jour, nous devons le dire, et nous ne saurions partager entièrement l'opinion de M. Weinkauff, lorsqu'il dit qu'il y aura, selon toute apparence, peu de chose à ajouter ultérieurement à la liste qu'il donne.

Quant à l'exactitude, pour des travaux de ce genre, c'est effectivement une condition indispensable, et les erreurs commises ont des conséquences d'autant plus graves que l'auteur aura inspiré plus de confiance.

M. Weinkauff a séjourné pendant deux hivers à Alger et sur différents points du littoral qu'il a explorés avec soin, en faisant usage de la drague, en visitant les plages et en recourant aux pècheurs : il s'est évidemment donné beaucoup de peine. A-t-il été aussi complet et aussi exact qu'il le pense dans la rédaction de son catalogue? Ce sont deux points que nous lui demanderons la permission d'examiner, et nous le ferons sans éprouver la moindre crainte de blesser sa susceptibilité, car il a apporté, dans son œuvre, trop de zèle et un trop vif désir d'être utile, pour ne pas accueillir nos légères observations et quelques rectifications dont plusieurs nous ont été signalées, par lui-même, dans sa correspondance.

L'auteur du catalogue, dont nous nous occupons, ne s'est pas borné à y inscrire uniquement les coquilles qu'il avait recueillies, il y a compris aussi les noms de plusieurs espèces signalées par d'autres auteurs comme existant sur les côtes de l'Algérie. Cela ne présente aucun inconvénient lorsque ces conchyliologues inspirent de la confiance, et lorsqu'il s'agit de Mollusques vivant dans des eaux voisines. Nous regrettons seulement que M. Weinkauff n'ait pas eu connaissance de quelques publications

dans lesquelles il aurait trouvé l'indication d'un certain nombre d'autres espèces appartenant aussi à la faune algérienne; il y a là quelques lacunes que nous allons tâcher de combler en partie.

Nous avons déjà eu l'occasion de citer, dans le Journal de Conchyliologie. les intéressants travaux publiés sur la distribution géographique des Mollusques des mers d'Europe par M. Mac-Andrew, qui, avec une persévérance audessus de tout éloge, est allé lui-même explorer ces mers depuis le cap Nord jusqu'à la rade de Tunis. Dans un court séjour qu'il a fait à Alger, il a trouvé, sur ce point, environ cent soixante-dix espèces, dont il a publié la nomenclature en 1850, et parmi lesquelles nous en voyons figurer vingt qui ne se trouvent pas dans le catalogue de M. Weinkauff. Voici la liste de ces coquilles:

Psammobia costulata, Turt.

Mactra subtruncata, Mont.

Tellina distorta, Poli.

Donax venusta, Poli.

Artemis exoleta, L.

Lucina radula, Lam.

Modiola vestita, Phil.

Nucula radiata, Hanley.

Arca tetragona, Poli.

Lima subauriculata, Mont.

Pecten similis, Lask.

- distortus, Dac.
- opercularis, L.
- hyalinus, Poli.
- sulcatus, Born.

Umbrella mediterranea, Lam.

Bulla Cranchii, Leach,

Bullaa punctata, Ad.

Neritina viridis, L.

Triton variegatum, Lam.

Indépendamment des espèces ci-dessus nous citerons encore les suivantes :

Mytilus afer, Gmel., peu rare sur les côtes d'Algérie.

Arca pulchella, Reeve, espèce figurée dans sa monographie.

Ostræa ruscuriana, espèce décrite par Lamarck.

Smaragdinella Algira, espèce découverte en Algérie et décrite par M. Hanley.

Murex Benoiti, décrit par M. le docteur Tiberi et trouvé près de Bône par des corailleurs.

Aux Mollusques dont neus venons de donner l'énumé ration nous pouvons ajouter la nouvelle espèce du genre Xénophore (X. mediterranea) dont M. le docteur Tiberi doit donner la description dans ce journal, et qui a été trouvée par des corailleurs aux environs de Bône.

On voit, d'après ce qui précède, que le nombre des espèces à ajouter au catalogue de M. Weinkauff n'est pas, quant à présent, bien considérable; mais nous ne mettons pas en doute qu'en poursuivant les recherches sur les côtes d'Algérie on n'arrive à en découvrir encore d'autres.

Nous allons maintenant mettre sous les yeux du lecteur quelques-unes des observations que nous a suggérées la lecture du catalogue de M. Weinkauff.

Avant tout, nous dirons que l'auteur nous a fait connaître lui-même qu'il y avait lieu de rayer de sa liste deux espèces qu'il y avait inscrites, et qui sont : le *Trochus* Sauleyi d'Orbig. et le *Trochus obliquatus* de Gmelin, qui est probablement le *Tr. umbilicaris* de Linné.

M. Weinkauff nous a fait aussi connaître qu'il y avait lieu de faire les rectifications suivantes :

Son Pleurotoma suturalis, Bronn., est le Pl. gracilis de Montagu;

Le *Pl. gracilis*, Mont., du catalogue est le *Pl. attenuata* du même auteur, et le *Pl. attenuata*, Mont., du catalogue est le *Pl. gracilis*, Ph. (non Mont.), qui devrait recevoir un autre nom.

Quant à nos observations personnelles, elles portent sur les points suivants.

Cypricardia Renieri, Nardo.

Nous ignorons dans quel ouvrage M. Nardo aurait décrit la coquille inscrite sous ce nom. M. Weinkauff ayant bien voulu nous en adresser un exemplaire, nous avons pu reconnaître qu'il appartenait à l'espèce décrite par Lamarck et nommée par lui Cardita lithophagella. On le trouve aussi dans l'Adriatique, et sur les côtes de la Sicile.

Venus multilamellosa, Benoît?

Cette coquille est probablement la Cytherea multilamella de Lamarck, et nous ne croyons pas que M. Benoît ait décrit l'espèce sous un autre nom.

Arca, n. sp.

- M. Weinkauss a inscrit dans son catalogue une Arche qu'il croit nouvelle, mais qu'il n'a pas décrite, se bornant à signaler le rapport qu'elle a avec l'Arca diluvii. Il est à regretter que l'auteur n'ait pas donné une diagnose complète, et n'ait pas fait sigurer cette coquille dans la livraison du journal, comme il l'a fait pour plusieurs autres d'un moindre intérêt (1).
- (1) Nous rappellerons que M. Weinkauff n'a 'point recueilli lui-même cette espèce dont il a seulement vu un exemplaire dans la collection de l'exposition permanente d'Alger, et qu'il n'a pu ni faire figurer ni décrire régulièrement. Nous nous associons aux regrets de notre honorable confrère, M. Petit de la Saussaye; mais nous croyons qu'il aurait peut-être tort, en cette circonstance, de s'en prendre à M. Weinkauff exclusivement.

On nous a donné autrefois, comme venant des côtes de la Sicile, une Arche qui nous paraît avoir beauconp d'analogie avec celle de M. Weinkauff, et qui n'est autre que l'Arca auriculata de Lamarck. Cet auteur dit, à la vérité, qu'elle est propre aux mers de l'Inde; mais les habitat qu'il indique ne sont pas toujours exacts. M. Reeve, qui a fait figurer cette espèce dans sa monographie des Arches, s'est montré moins explicite, et n'en fait pas connaître la provenance. Quant à nous, nous ne sommes pas complétement certain que notre exemplaire vienne réellement des mers de la Sicile, et ce n'est qu'avec doute que nous émettons notre opinion à cet égard : toutefois il nous a semblé qu'il n'était pas sans intérêt de signaler ce fait à l'attention des collecteurs.

Siphonaria striato-costata, Deshayes.

M. Philippi, et non M. Deshayes, a décrit sous ce nom une Siphonaire de la côte du Sénégal qui nous paraît être le *Mouret* d'Adanson, dont le *S. Algesiræ* de M. Quoy pourrait bien n'être qu'une variété.

Natica filosa, Philippi.

Nous ne connaissons sous ce nom qu'une espèce décrite, figurée par M. Reeve dans sa monographie du genre Natice, et que nous regardons comme exotique. Il est probable que la coquille rencontrée assez fréquemment par M. Weinkauff, en Algérie, est la N. Sagraiana de d'Orbigny, laquelle se trouve aux Canaries et n'est pas rare à Cadix.

Scalaria varicosa, Lamk.

Nous regrettons, relativement à cette espèce, d'être complétement en désaccord avec M. Weinkauff; il est bien établi aujourd'hui que ce mollusque vit dans les mers des Philippines, où il n'est pas très-rare. En admettant que notre confrère ne se soit pas trompé dans la détermination

de l'exemplaire unique qu'il a trouvé mort, et habité par un Pagure, on ne saurait raisonnablement en conclure que cet animal vit aussi dans nos mers. Si nous voulions nous donner la peine de publier une liste des coquilles exotiques qu'on a cru pouvoir ainsi introduire dans la faune européenne, on serait étonné de leur nombre et de la diversité des genres auxquels elles appartiennent.

Trochus bilabiatus, Philippi.

Nous ne connaissons point de coquille ainsi nommée par Philippi. Nous sommes d'autant plus porté à croire qu'il y a quelque erreur dans cette détermination, que M. Weinkauff indique la planche 28, fig. 17 de l'ouvrage de cet auteur sur les Mollusques de Sicile, comme représentant le *Tr. bilabiatus*, tandis que la figure citée se rapporte à une Balane.

Pusionella Nifat, Adanson.

La drague a rapporté un seul exemplaire de cette coquille à M. Weinkauff, qui ne dit pas l'avoir eue avec son mollusque. Le *Nifat* vit sur les côtes du Sénégal et se trouve assez abondamment dans les localités qu'il habite. On n'avait pas encore signalé sa présence dans la Méditerranée, et nous devons avouer que nous éprouvons quelque doute sur la convenance d'admettre, dès à présent, cette espèce dans la faune des côtes d'Algérie.

Cypræa picta, Gray.

Nous appliquerons encore à cette espèce l'observation qui précède; il n'est pas absolument impossible que ce mollusque, commun au Sénégal, ait pénétré dans la mer Méditerranée; mais il paraît que M. Weinkauff, qui a rencontré fréquemment cette coquille aux environs d'Oran, ne l'a pas trouvée à l'état vivant. Il nous en a envoyé un exemplaire roulé, qui nous paraît appartenir plutôt à la Cyp.

zonata qu'à la Cyp. picta. Toutes les deux, au surplus, sont originaires de la côte occidentale d'Afrique (1).

En résumé, nous ne saurions trop applaudir aux travaux consciencieux des personnes qui, comme M. Weinkauff, se livrent à l'étude de la distribution géographique des Mollusques, et à qui aucun sacrifice ne coûte pour réunir les espèces propres à une localité plus ou moins circonscrite; mais c'est à la condition qu'elles se tiendront en garde contre la tentation de donner de longues listes. Nous croyons que les conchyliologues sérieux, qui, à la suite de recherches faites avec soin, dressent ainsi des catalogues spéciaux, ne devraient y inscrire que les espèces dont l'habitat ne saurait être l'objet d'un doute, sauf à signaler, dans un appendice, celles dont la découverte dans la localité explorée présente quelque chose d'insolite, et peut être attribuée à quelque cause accidentelle.

S. P.

Note sur les conditions d'existence de l'Hinnites sinuosus des côtes de Bretagne,

PAR LE D' F. DANIEL.

Cette espèce est assez abondante à Brest; on l'y rencontre principalement sur les roches de gneiss qui bor-

⁽¹⁾ M. Weinkauff nous a dit avoir pu se procurer en Algérie un grand nombre d'exemplaires du *C. picta*, dont aucun, il est vrai, n'était avec l'animal vivant. Il pense que cette espèce provient de quelques points du littoral de la province d'Oran, d'où elle est rapportée à Alger par les corailleurs. H. Crosse.

dent la rade et qui ne découvrent qu'aux grandes marées, dans les angles rentrants et surtout dans les parties opposées à l'action du flux et des vagues. Je l'ai recueillie également sous les grosses pierres amoncelées qui formaient l'ancienne jetée de Postrein. Il m'a été possible d'en récolter une quarantaine d'individus, en une seule course, lors d'une grande marée. On en trouve aussi sur les coquilles mortes de grande dimension, et notamment à l'intérieur des vieux Peignes (Pecten maximus), quelquefois aussi sur le côté interne de la valve adhérente d'un autre individu de la même espèce. Jamais je n'en ai rencontré sur des roches schisteuses ni sur des valves d'huîtres.

Voici ce que je puis dire au sujet du mode d'adhérence. Dans le jeune âge, le genre Hinnites se présente sous l'aspect d'un petit Peigne (P. pusio), à côtes très-serrées et à test presque transparent. Il atteint ainsi un diamètre d'environ 1 centimètre à 1 centimètre et demi. Jusqu'à cette époque, il n'adhère au rocher que par quelques fibres d'un byssus blanchâtre. A partir de ce diamètre, la valve inférieure (celle qui doit adhérer) se déforme sur le bord, s'accommode aux aspérités du corps qui doit la supporter, accapare au-dessous d'elle des parcelles sablonneuses et finit par faire corps avec la roche. Le plus souvent, on l'en détache facilement au moyen d'une mince lame de couteau; mais quelquefois l'adhérence est si forte que la valve se casse transversalement lorsqu'on veut la détacher.

Cette adhérence se poursuit ainsi, et la coquille continue à s'élargir jusqu'à 2 ou 5 centimètres de diamètre, suivant les localités; puis, dans son développement ultérieur, elle abandonne le corps supportant; la valve adhérente se courbe en formant un angle obtus de 100 à 120 degrés, tandis que la valve libre continue à s'agrandir sans quitter la forme droite du plan. Ce caractère est presque constant, et je le remarque sur deux immenses *Hinnites* fossiles que je possède.

On trouve des Hinnites dans les endroits les plus profonds de la rade par trente et trente-cinq brasses de fond. J'en possède un qui est encore adhérent à un fragment de fonte oxydée provenant d'un canon du vaisseau le Républicain, naufragé en 1793 sur un écueil de la rade. Ce canon était à au moins trente brasses dans le chenal. Lorsque l'Hinnite s'est développé dans la valve d'un Pecten, elle en affecte tellement la forme qu'il est difficile de distinguer le genre, cependant il existe presque toujours quelques irrégularités dans la valve adhérente : celle-ci est plus lisse que la valve libre qui présente souvent, sur ses côtes, de petits feuillets.

Pour les détails qui concernent la forme extérieure de l'animal et son organisation interne, je ne puis que renvoyer le lecteur au travail publié par M. Fischer, l'an dernier (1). La chair des *Hinniles* est comestible et a la plus grande analogie avec celle des *Peignes* (P. opercularis et P. varius principalement.) Les Hinnites vivent en compagnie de l'Arca cardissa et du Modiola barbata: on les trouve aussi avec des Anomies. Néanmoins, nous ferons remarquer que ces trois espèces ne les accompagnent pas dans les eaux profondes. On ne les rencontre ensemble que sur les rochers qui découvrent aux grandes marées ordinaires.

F. D.

⁽¹⁾ Journ. de Conchyl., 1862, p. 205 et pl. xi.

Sur la coquille embryonnaire du Dolium perdix,

PAR P. FISCHER.

L'étude de l'embryogénie des Mollusques démontre tous les jours que chez ces animaux la métamorphose est une règle aussi absolue que chez les articulés. Les différences entre l'état de larve et l'état adulte ne se manifestent pas seulement par des états anatomiques de viscères; elles portent encore sur la constitution et la forme des coquilles. Je ne citerai pour exemple que les coquilles embryonnaires de Voluta, Turbonilla, Cypræa, Calyptæa, Hipponyx, etc., parmi les Gastéropodes; d'Aspergillum, Mulleria, Chama arcinella, etc., parmi les Acéphalés.

Un hasard heureux avait permis à un de nos regrettables confrères, M. Cazenavette, de réunir une suite fort intéressante de *Dolium perdix*. Il en avait fait l'objet d'une courte notice insérée dans les *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux* (t. XIX, p. 62, 1855). Après sa mort, ces objets ont été acquis par M. Cabrit qui me les a communiqués, et m'a ainsi permis d'en donner la description.

La coquille embryonnaire du *Dolium perdix* rappelle, par son aspect extérieur, une *Hélice* ou *Vitrine* globu leuse; elle est arrondie, imperforée, mince, transparente, de couleur ambrée; les tours, au nombre de quatre à quatre et demi, s'accroissent régulièrement; le dernier

est très-gros. Suture peu prononcée, linéaire; stries d'accroissement longitudinales, très-fines; ouverture semi-lunaire; columelle épaissie, peu arquée, terminée en bas par une pointe aiguë qui dépasse le péristome à sa jonction avec la columelle; bord droit simple, non réfléchi, plus ou moins épais (pl. vi, fig. 7, c, d).

Longit.... 5 millimètres. Lat..... 5 —

Les coquilles embryonnaires ne dépassent pas ces dimensions sans se transformer radicalement. Plus tard, en effet, les animaux déposent quelques conches calcaires, opaques au-dessous du dernier tour de spire, et sécrètent, à la suite du péristome primordial, une véritable coquille semblable à celle de l'animal adulte, chargée de sillons concentriques; dès lors, la jeune coquille possède des caractères fondamentaux, mais elle porte un nucléus jaunâtre persistant indéfiniment comme un indice de la métamorphose subie (pl. x1, fig. 7, a, b).

La constitution chimique des coquilles embryonnaires est remarquable par la petite quantité de matériaux calcaires que l'analyse y fait découvrir. L'acide azotique étendu ne provoque pas de dégagement d'acide carbonique; la couleur devient plus foncée; mais, à mesure que la coquille s'approche du terme de sa première période morphologique, on constate des traces de calcaire. Enfin, quand les couches de nouvelle formation se sont montrées, l'acide azotique les fait disparaître complétement en respectant le nucléus.

On peut conclure de ces expériences que les coquilles embryonnaires de *Dolium* sont composées uniquement de *conchioline*, corps isomérique avec l'osséine, mais en différant, parce qu'il ne produit pas de gélatine par l'action

de l'eau bouillante, que les acides et les alcalis concentrés ne le dissolvent que très-lentement (Frémy).

Chez d'autres mollusques, les coquilles embryonnaires renferment une plus grande quantité de sels calcaires que les recherches les plus élémentaires mettent à nu.

Le fait le plus curieux dans la structure des jeunes *Dolium* est la présence de la saillie spiniforme de la base de la columelle. Cette saillie est l'axe columellaire prolongée; elle se soude plus tard avec la columelle des *Dolium* plus âgés, et ceux-ci gardent pendant quelque temps une légère troncature.

En jetant les yeux sur les figures que les auteurs rapportent au genre Macgillivrayia de Forbes, on est frappé de leur identité avec celles de nos Dolium. Comme ceux-ci, les Macgillivrayia ont une coquille globuleuse, imperforée, mince, cornée, transparente, à ouverture entière, à axe columellaire terminé par une épine. L'animal offre des caractères si étranges qu'on ne sait trop où le placer; j'en dirai autant des Cheletropis et de certaines espèces de Spirialis. Je me demande, dans ce cas, si ces genres ne sont pas établis sur des embryons d'autres Gastéropodes. Hétéropodes ou Ptéropodes. L'étude des genres Calcarella, Souleyet, et Cirrhopteron, Sars, a démontré que les coquilles des larves de mollusques prenaient des formes trèsextraordinaires. Les Macgillivrayia, à l'exemple des larves, sont des mollusques de petite taille, pélagiens, flottant à la surface des mers. Ils portent un opercule, mais les larves des Gastéropodes inoperculés eux-mêmes en sont pourvues.

Tel est le problème que je me permets de poser. Sans nier absolument la validité du genre *Macgillivrayia*, je réclame des recherches attentives pour éclaireir un point douteux de l'histoire naturelle des Mollusques. P. F.

Sur les espèces du genre Cassidaria, qui vivent dans la Méditerranée,

PAR LE D' N. TIBERI.

1º CASSIDARIA ECHINOPHORA, Linné.

Nul doute n'est permis au sujet de cette espèce, décrite originairement par Linné sous le nom de Buccinum echinophorum. Elle varie considérablement sous le rapport du nombre et de la gradation de ses séries de tubercules : tantôt on en observe jusqu'à cinq séries sur le dernier tour de spire; dans d'autres exemplaires il y en a moins, parfois même une scule série. C'est même cette variété à un seul rang de tubercules qui constitue le Buccinum rugosum de Linné (Mantissa, 549). Enfin on rencontre assez rarement, il est vrai, des individus complétement mutiques, ou du moins sur lesquels il est difficile de saisir les traces à peine visibles d'une faible rangée de tubercules. Cette dernière variété est devenue une source de confusion pour beaucoup d'auteurs, et notamment MM. Deshayes (in Lamarck) et Philippi (Enumeratio Moll. Sic.), qui ont cru, à tort, devoir la rapporter au Buccinum Tyrrhenum de Chemnitz, et qui ont conclu de là à la réunion des deux espèces.

2º CASSIDARIA TYRRHENA, Chemnitz.

Cette espèce est excellente, parfaitement distincte de la précédente, et doit être conservée dans la nomenclature, mais à la condition que l'on supprime la presque totalité de la synonymie défectueuse qui lui a été attribuée par les auteurs. C'est ainsi, notamment, que le Buccinum ochroleucum de Gmelin (p. 5477, n° 52), créé pour la coquille représentée par Gualtieri (tab. XLIII, fig. 2), doit être rapporté à l'espèce précédente : car la figure de l'ouvrage de Gualtieri représente une petite variété à un seul rang de tubercules du Cassidaria echinophora. Nous ferons remarquer, en passant, ainsi que M. Deshayes l'a fait d'ailleurs avant nous, que Gmelin a fait là un double emploi déplorable, puisque son espèce n'est autre que le Buccinum rugosum de Linné, dont nous avons parlé plus haut.

Afin d'éviter toute confusion à l'avenir, nous croyons devoir insister ici sur les caractères spécifiques du véritable Cassidaria Turrhena de Chemnitz et sur ceux qui le distinguent du C. echinophora. Le C. Tyrrhena que l'on trouve, à notre connaissance, sur les côtes de Sicile, près de Palerme, et qui doit exister, selon toute apparence, sur d'autres points de la Méditerranée, est très-différent du C. echinophora et de ses variétés. Il est toujours beaucoup plus grand, plus mince, plus léger et plus renflé au dernier tour; sa coloration est d'un blanc jaunâtre et non pas d'un roux plus ou moins vif. Il ne présente point de nodosités; il est orné de côtes transversales séparées par des sillons, et régnant sur toute la superficie (sulcis et striis exaratis scabra, dit la description originale de Chemnitz). Ce dernier caractère manque absolument dans le C. echinophora. Dans plusieurs exemplaires, nous avons remarqué qu'une des côtes transversales (la quatrième ou la cinquième, à partir de la suture) était plus fortement prononcée que les autres. Les tours sont arrondis ; la spire, toujours élevée, est égale aux deux cinquièmes de la longueur de la coquille : l'ouverture est légèrement

rétrécie, le labre un peu épais, la callosité columellaire étendue et très-mince. La columelle est munie d'un double pli et contournée à la base. Le canal est plus court que dans l'autre espèce, moins ascendant et peu recourbé. Nous ne connaissons que trois figures de cette intéressante espèce: 1° celle de l'ancien Chemnitz (Conch. X, pl. cliii, fig. 1461, 1462); 2° celle de Kiéner (Species Ic., g. Cassidaria, pl. 1, fig. 1); 5° celle de Küster (Nouveau Chemnitz, Cassidea, pl. liv, fig. 8, 9). Cette dernière figure est excellente et de beaucoup supérieure aux autres. Celle de Kiéner, exacte sous le rapport des côtes et de la forme générale, l'est beaucoup moins sous celui de la taille et de la coloration.

5° CASSIDARIA DEPRESSA, Philippi.

On rencontre parfois, mais rarement, des exemplaires du *B. echinophorum* qui, privés de tubercules, présentent une inflexion presque angulaire à la partie supérieure du test, d'où résulte un notable raccourcissement de la spire, comme dans certaines *Pyrules*. C'est sur un de ces individus que Philippi établit une espèce distincte sous le nom de *Cassidaria depressa*. Cette division ne peut être admise, si l'on a bien observé toutes les modifications de forme et de sculpture auxquelles est sujet le *B. echinophorum*. Nous sommes convaincu que ce n'est qu'une simple variété accidentelle, et sur ce point notre opinion est d'accord avec celle de M. Petit de la Saussaye.

4º CASSIDARIA PROVINCIALIS, Martin.

La coquille trouvée à deux reprises (1851 et 1852) par M. Martin, dans le voisinage du port de Martigues, et décrite par lui sous le nom de *Pyrula provincialis*, présentait des formes si anormales et si insolites, qu'on a pu

croire un instant que c'était réellement une espèce bien tranchée. Cette coquille ayant été décrite et figurée dans le Journal de Conchyliologie (1851) (1), M. Petit fit remarquer, dans une note, que c'était un Cassidaria et non un Pyrula; il ajoutait aussi que cette coquille appartenait au Cassid. echinophora, et devait être regardée comme une de ces anomalies qu'on rencontre chez quelques mollusques testacés qui se sont trouvés, à l'état jeune, dans des conditions anormales. Nous ne pouvons qu'admettre cette opinion qui est d'accord avec la nature des choses; on sait trop bien que les anomalies de l'organisme se répètent constamment, toutes les fois que les corps organisés, dans la période de leur formation primitive, sont sujets à des causes morbifiques identiques.

On a trouvé dernièrement, en Sicile, un nouvel exemplaire (2) de la coquille en question. Il fut pêché à Aci-Trezza, près Catane, et acheté par M. Acton, de Naples, qui, frappé de la nouveauté de l'objet, en fit parvenir un dessin à la direction du *Journal de Conchyliologie*, communication qui a donné lieu à l'insertion d'une nouvelle note (vol. IX, p. 544).

Il ne sera pas inutile de répéter que cette coquille est de forme conico-triangulaire, qu'elle a la spire aplatic, le sommet un peu élevé, le dernier tour très-déprimé et présentant, à sa partie supérieure, une inflexion anguleuse qui donne au test un aspect plus que piriforme. Pour le reste, contexture, sculpture, couleur, ouverture, canal, elle est parfaitement identique avec le Cassidaria echinophora manquant de tubercules. On trouve en elle, jusqu'à un certain point, l'exagération de la forme du C. depressa

⁽¹⁾ Journ. de Conchyl., vol. II, 1851, p. 248, pl. viii, fig. 4.

⁽²⁾ Cet exemplaire nous a été cédé par M. Acton, et fait aujourd'hui partie de notre collection. N. T.

de Philippi, c'est-à-dire la dépression de la spire arrivée au dernier degré. Aussi, d'après ces caractères, on doit reconnaître que la coquille dont il s'agit n'est autre chose qu'une difformité du *C. echinophora*, et que, tout au plus, pourrait-on l'admettre comme variété.

Nous ajouterons, à ce sujet, qu'il ne serait pas sans intérêt de savoir dans quelles conditions a dû se trouver le mollusque pour être forcé de donner à son test une forme aussi anormale. Sans s'arrêter trop complaisamment à une idée qui pourrait être réléguée parmi les hypothèses, il serait permis de conjecturer que, lorsque l'animal vient à réparer une solution de continuité dans son manteau, par suite d'un accident survenu dans les premiers jours de son développement, ce travail, s'opérant sous l'influence d'une contraction morbide, pourrait amener la déformation que nous avons signalée.

A la suite des éclaircissements qui précèdent, on voit que nous ne possédons en réalité que deux espèces méditerranéennes appartenant au genre *Cassidaria*.

1º CASSIDARIA ECHINOPHORA.

Buccinum echinophorum, Linné. Species satis polymorpha, testa cinqulis noduliferis 2-5 munita.

Var. A, mutica, cingulis carens, caterum typo similis.

Var. B, rugosa, cingulo nodulifero unico munita. Buccinum rugosum, Linné. — B. ochroleucum, Gmelin. Var. C, depressa, cinqulis muticis, spira abbreviata,

anfr. superne depressis.—Cassidaria depressa, Philippi.

Var. D, provincialis, anomala, conoideo-piriformis, anfr. superne valde depressis, ultimo planulato, superne inflexo-angulato, spira brevissima, apice acuta.—Pyrula provincialis, Martin.

2º CASSIDARIA TYRRHENA.

Buccinum Tyrrhenum, Chem., 10, p. 192, tab. 155, fig. 1461, 1462.

Cassidaria Tyrrhena, Kiéner, Species Icon., pl. 1, fig. 1.

Cassidaria Tyrrhena, Küster, Chemn., ed. nova, Cassidea, pl. Liv, fig. 8, 9.

T. ovato-turgida, albido-lutescens, tenuis, subpellucida, æqualiter cingulata (cingulis crassis, muticis, sine nodulorum vestigio); anfractus septem rotundati, haud angulati, postremus magnus, inflatus; spira conica, subturrita, admodum exserta, 215 totius longitudinis æquans; apertura longitudinalis lunato-angustata; labrum reflexiusculum, submarginatum, intus plicatulum, niveum; callus parietalis tenuis, nitidus, mediocriter dilatatus; columella basi contorta, biplicata; canalis mediocris, vix ascendens, parum recurvus. — Spec. max. 5 cent. long., 5 114 latum; apertura sine canali 5 cent. longa, 1 lata.

Description d'une **espèce nouvelle** du genre **Xenophora**,

PAR LE D' N. TIBERI.

Nous avons reçu, à plusieurs reprises, quelques exemplaires d'une espèce du genre *Xenophora*, qui ont attiré vivement notre attention : ces coquilles, que nous avons eues avec l'animal desséché portant encore son opercule, avaient toujours été pêchées sur des fonds coralligènes aux environs de Bône (Algérie), et il ne peut exister le moindre doute sur l'exactitude de cet habitat.

Nous avons vainement cherché à rapporter ce Xenophora à quelqu'une des espèces vivantes décrites jusqu'à présent.

Il se rapproche, il est vrai, du X. caperata de Philippi (1); mais cette dernière espèce s'en distingue par la grosseur de ses granulations.

Comparé à deux Xénophores fossiles, l'un trouvé dans les terrains subapennins d'Italie, l'autre provenant de l'île de Rhodes, il nous a paru en différer aussi par des caractères assez appréciables.

Le fossile d'Italie est de plus grande dimension et muni de granulations beaucoup plus fortes, presque tuberculeuses.

L'espèce de l'île de Rhodes, cù elle se rencontre assez abondamment dans les terrains de formation très-récente, nous paraît avoir de grands rapports avec celle que Philippi a décrite et figurée sous le nom de *Phorus crispus*, Kænig, dans son ouvrage sur les Mollusques de Sicile: ces deux fossiles sont plus grands, moins régulièrement granulés que l'espèce vivante récemment découverte; ils paraissent aussi avoir, en général, l'ombilic moins ouvert.

Je conviendrai que les caractères d'après lesquels on cherche à distinguer certaines espèces du genre Xénophore ne sont pas toujours faciles à saisir et à définir; il faudrait, pour cela, avoir sous les yeux des séries nombreuses d'individus d'âges divers.

Quoi qu'il en soit, on ne peut méconnaître l'importance que présente la découverte, dans nos mers, d'un genre bien

⁽¹⁾ Voir Journal de Conchyliologie, vol. V, pag. 249, pl. 1x, fig. 3, 4.

caractérisé, qu'on n'avait trouvé, jusqu'à présent, que dans les mers intertropicales; et, d'un autre côté, en comparant notre coquille avec les analogues fossiles, on se sent disposé à la considérer comme espèce nouvelle. Telle est, du moins, notre opinion quant à présent, et c'est ce qui nous détermine à en donner la diagnose suiyante, en lui imposant un nom destiné à faire ressortir l'intérêt de son habitat.

XENOPHORA MEDITERRANEA, nobis. (Pl. VI, fig. 1.)

X. testa oblique conoidea, apice acuta, umbilicata, (umbilico demum obtecto), albido-rufescens, rugis subflexuosis obliquis ornata; anfractus 7-8 depressi, tectiformes, corporibus alienis adhærentibus circumcristati. ultimus angulato-compressus; corpora adhærentia, sensim accrescentia, spiralia, in anfractu ultimo late radiantia; sutura parum profunda (corporibus demptis), scrobiculata. scrobiculis diverso modo impressis; basis concava, rugis concentricis aliisque radiantibus arcuatis decussata (decussationibus eleganter granulosis), interdum rugis radiantibus nonnullis majoribus, costiformibus munita : umbilicus plicato-lamellosus, margine columellari in adultis aperto, apertura maxime obliqua, oblongo-quadrilatera, depressa, dilatata, callo aperturali extus expanso distincta: labrum tenue, acutum, margine columellari reflexo.

Operculum corneum, tenue, lineis unilateralibus incurvis præditum.

Animal incognitum.

Habitat in Mediterraneo, in fundis coralligenis Algeria.

Les fragments de coquilles que j'ai trouvés sur le test du Xenophora mediterranea appartiennent à des espèces vivantes, parmi lesquelles j'ai reconnu les suivantes: Venus fasciala, Don.; Cytherea Venetiana; Cardium papillosum, lavigatum; Pecten adspersus, opercularis; Arca navicularis; Nucula minuta, Broc.; Nassa limata, Ch., etc.

Il est à remarquer que le mollusque dont il s'agit n'a été rencontré, jusqu'à présent, que sur les côtes de l'Algérie, dans la partie méridionale de la Méditerranée, et jamais sur les points plus au nord que fréquentent cependant les corailleurs. D'un autre côté, on retrouve ce genre à l'état fossile dans les terrains subapennins, à partir du Piémont jusqu'en Sicile: ne peut-on conclure de ces faits que les conditions physiques et climatériques actuelles de l'Italie sont différentes de ce qu'elles étaient lorsque le sol n'était pas encore complétement sorti du sein des eaux?

Je ferai observer aussi que notre coquille semble être constamment plus petite que les deux espèces fossiles d'Italie avec lesquelles j'ai pu la comparer, d'où je serais porté à admettre encore que le mollusque a perdu de sa vitalité dans les eaux devenues moins chaudes, et que, relégué, en quelque sorte, aujourd'hui sur les côtes d'Algérie, le genre Xenophora pourrait bien être destiné à disparaître un jour complétement du bassin mediterranéen.

La coquille figurée sur la planche appartient à la collection de M. Petit de la Saussaye. N. T.

Description d'espèces nouvelles de la mer Méditerranée,

PAR LE D' N. TIBERI.

Nous obtenons fréquemment des pêcheurs et des corail-

leurs des coquilles fort intéressantes, parmi lesquelles il s'en trouve parfois un bon nombre qui, au premier aspect, nous paraissent nouvelles; un examen plus attentif nous fait souvent reconnaître une erreur, ou fait naître dans notre esprit un doute qui ne nous permet plus de les considérer définitivement comme inédites et de les publier comme telles. C'est un sage parti que nous prenons dans la crainte de surcharger légèrement la nomenclature conchyliologique, surtout quand il s'agit d'espèces dont nous n'avons eu qu'un seul exemplaire, ou des individus in complétement développés.

Nous croyons aujourd'hui n'avoir pas cet inconvénient à redouter pour deux espèces appartenant aux genres Scalaria et Cerithium, et dont nous allons donner la diagnose.

1º Scalaria soluta, nobis. (Pl. VI, fig. 5.)

S. testa turrito-acuta, subperforata, lamelloso-costulata, albida; anfroctus septem rotundati, soluti, sutura profundissima divisi, ultimus magis dilatatus; lamellæ num. 14, tenuissimæ, elevatæ, subdenticulatæ, superne angulatæ, obliquæ; apertura rotundata; margo simplex, disjunctus. — Long. 4 mil. 1/2, diam. 2 millim. (1).

Habite le golfe de Naples, où elle a été draguée quelquefois par les pêcheurs à la profondeur de 50 à 60 mètres (2).

Cette petite espèce nous paraît très-distincte de ses congénères; nous croyons que c'est la même que celle que

⁽¹⁾ Cette espèce est figurée d'après un exemplaire que M. Tiberi a envoyé à M. Petit de la Saussaye. H. Crosse.

⁽²⁾ C'est aussi à la drague de ces mêmes pêcheurs que je dois la découverte, sur nos côtes (Naples), des espèces suivantes : Scalaria Trevelyana Leach, Amphisphyra hyalina Turt. (Bulla), et Kellia ferruginosa Forbes, espèces qui devront être ajoutées au catalogue des mollusques de la Méditerranée.

N. T.

M. Delle Chiaje a décrite sous le nom de *Turbo lamellosus* (*Mem.*, pl. xLvIII, fig. 15, 16, et *Invert.*, 2° édit., pl. Lxx, fig. 15, 16).

« Turbo lamellosus : testa turrita, imperforata, alba; costis tenuibus, lamelliformibus, denticulatis; anfractibus lævibus contiguis (excl. Synon.). Chiaje, *Mem.*, vol. III, p. 225. »

- 2º CERITHIUM CROSSEANUM, nobis. (Pl. VI, fig. 2.)
- C. Testa turrito-attenuata, prælonga, non varicosa, fusco-rufescens; anfractus 15 subplanulati; longitudinaliter plicati, quater-cingulati, ultimus plicis evanidis, cingulis numero quinque, basi lævi, excavata; canalis angustus, brevissimus. Long. 9 mill., diam. 2 mill.

Habit. la côte d'Algérie, où elle a été trouvée parmi les débris rapportés avec des coraux.

Nous n'avons reçu qu'un seul individu de cette espèce remarquable, que nous nous serions peut-être abstenu de décrire, si nous ne lui avions trouvé des caractères bien tranchés qui ne permettaient pas de la confondre avec ses congénères. Elle s'en distingue surtout par sa forme longue, subulée, et par ses tours non granuleux. Nous la dédions à M. Crosse, directeur du Journal de Conchyliologie.

Descriptions d'espèces nouvelles de l'Archipel calédonien, et des îles Salomon et Woodlark,

PAR M. SOUVERBIE (9° article)

ET LE R. P. MONTROUZIER, miss. apost. en Calédonie (7° article).

CANCELLARIA FORESTIERI, Montr. (Pl. V, fig. 7.)

« Test. minutissime umbilicata, ovato-turrita, scalaris, « subcrassa, nitidiuscula, pallide cinnamomea, hic illic « longitudinaliter subrufulo-fasciata vel maculata; anfr. « 5 1/2 (embryonalibus 1 1/2 lævibus, pallidioribus), su-« perne acute carinatis, supra carinam plano-concavis, « infra, usque ad ultimum anfractum subventricosum et « spiram superantem, cylindraceis, plano-subconvexis, « longitudinaliter et suboblique plus minusve dense cos-« tatis, spiraliter subplicatulo-costulatis et minute im-« presso-striatis; costis longitudinalibus carinam crenu-« lantibus et ad suturam obliquissime radiantibus. Colu-« mella verticalis, candida, obliquissime et inæquidistan-« ter triplicata; apert. satis ampla, truncato-semilunaris, « alba, in fundo subcinnamomeo tincta, fauce ad margi-« nem brevilirata; margine dextro acuto, inferne ad ca-« nalem subsinuoso, columellari extus brevissime lamel-« loso, subreflexo, umbilicum minimum suboccultante et « in rimulam mutante.

« Alt. 17 1/2, lat. maj. 11, min. 10 mill.; apert. 10 1/2 « mill. alta, 5 1/2 lata. (Mus. Burdigalense.)

« Habit. ins. Art. (Archip. caledon.). Communis. »

Cog. très-étroitement ombiliquée, ovalaire-turriculée, très-franchement scalaire, peu épaisse, médiocrement luisante, de couleur cannelle pâle, avec quelques bandes longitudinales, ou seulement des taches, légèrement roussâtres. Spire composée de 5 1/2 tours (dont 1 1/2 embryonnaires lisses, luisants, de couleur plus claire et formant un petit bouton obtus) carénés dans le haut, presque à angle droit, à une distance assez éloignée de la suture et presque à son niveau. Ces tours sont plano-subconcaves en dessus de la carène, cylindriques et plano-subconvexes en dessous jusqu'au dernier exclusivement, qui est un peu ventru et égale à lui senl plus de la moitié de la hauteur totale de la coquille. Ces tours sont munis, dans le sens longitudinal, de petites côtes subobliques, assez obtuses, plus ou moins serrées et plus ou moins saillantes suivant les individus, et crénelant la carène à leur passage sur elle, pour rayonner ensuite très-obliquement vers la suture; ces côtes sont croisées par de fines cingulations spirales, subpliciformes, qui sont régulièrement espacées et dont les intervalles sont remplis par une fine striation parallèle bien imprimée; columelle verticale, blanche, avec trois plis très-obliques, dont le médian est plus rapproché de l'inférieur que du supérieur; ouverture assez ample, en demi-lune tronquée, blanche, légèrement teintée de couleur cannelle dans le fond, brièvement rayée près du bord, avec un petit pli peu saillant situé dans le haut au milieu de l'espace compris entre l'insertion du labre et l'angle intracarinaire; bord droit tranchant, subsinueux dans le bas près du canal terminal, bord columellaire brièvement lamelleux, subréfléchi et recouvrant presque un très-petit ombilic qu'il réduit à l'état de fente.

Habit. île Art (Archip. calédonien). Espèce commune. Vu 5 exemplaires.

« Dédiée à mon ami et confrère Le Père Forestier, ha « bile naturaliste, qui s'occupe avec succès de géologie et
 « de minéralogie. »

CANCELLARIA MONTROUZIERI, Souv. (Pl. V, fig. 8.)

Test. anguste umbilicata, ovato-turrita, scalaris, crassa. nitidiuscula, pallide cinnamomea, hic illic longitudinaliter rufo-fasciata; anfr. 5 1/2 (embryonalibus 1 1/2 lævibus, pallidioribus) superne biplanis et obtuse bicarinatis, infra carinam inferiorem, usque ad ultimum anfractum dorso convexum et spiram superantem subobconicis, plano-subconvexis, longitudinaliter et suboblique dense costatis, spiraliter plicatulo-costulatis et minute impresso-striatis; carinis ad occursum costarum undulatis; columella verticalis candida, oblique et æquidistanter triplicata; apert. mediocris, semiovalis, alba, in fundo subcinnamomeo tincta, fauce longilirata; margine dextro crasso, extus acuto, inferne ad canalem subsinuoso; columellari extus brevissim e tamelloso, superne ad umbilicum angustum, punctiformem fornicatim reflexo.

Long. 15 mill., lat. maj. 10, min. 94/2 mill.; apert. 9 mill. longa, 5 lata. (Mus. Burdigalense.)

Habit, ins. Art. (Archip. caled.): Rara. Specim. unicum vidi.

Coq. étroitement ombiliquée, ovalaire-turriculée, scalaire, épaisse, médiocrement luisante, de couleur cannelle pâle, avec quelques bandes longitudinales roussâtres; spire composée de 5 1/2 tours (dont 1 1/2 embryonnaires, lisses, luisants, de couleur plus claire, formant un bouton obtus) deux fois obtusément carénés dans le haut, la carène supé rieure étant plus proche de la suture que de l'inférieure. Ces tours sont composés, en dessus, de deux plans réunis à angle obtus à la carène supérieure, compris entre la suture et la carène inférieure; en dessous de cette dernière ils sont subobconiques et plano-subconvexes jusqu'au dernier tour exclusivement qui est convexe sur sa portion dorsale, beaucoup moins sur sa portion ventrale et égale à lui seul plus de la moitié de la hauteur totale de la coquille. Ils sont munis, dans le sens longitudinal, de petites côtes subobliques obtuses, serrées, qui rendent les carènes onduleuses à leur passage sur elles, d'où elles rayonnent obliquement vers la suture. Ces côtes sont croisées par de fines cingulations spirales (exactement comme dans la précédente). Columelle verticale, blanche avec trois plis obliques également espacés; ouverture médiocre, semi-ovale, blanche, légèrement teintée de couleur cannelle dans le fond, longuement rayée, ou plutôt sillonnée dans toute son étendue depuis le bord, avec un pli plus saillant que les autres, situé dans le haut, près de l'insertion du tour; bord droit épais, tranchant en dehors. subsinueux dans le bas près du canal terminal. Bord columellaire brièvement lamelleux, réfléchi dans le haut, audessus de l'ombilic qui est étroit et ponctiforme.

Habit. île Art (Archip. calédonien). Rare. — Vu ce seul exemplaire.

Nota. — Nous avions longtemps hésité à séparer cette espèce de la précédente, de nombreux caractères communs nous ayant, en effet, porté de prime abord à la considérer comme une variété, ou plutôt comme une monstruosité: cependant, comme, d'un autre côté, l'ensemble d'autres caractères d'opposition bien tranchée nous plaçait dans une perplexité exactement contraire, nous nous sommes décidé à la décrire comme espèce distincte. Tou-

tefois, afin de mettre chacun mieux à même de pouvoir juger de la valeur de notre décision, nous avons pris le soin, comme on le voit, de calquer, aussi exactement que possible, une diagnose sur l'autre, en appelant l'attention sur les caractères considérés par nous comme essentiellement différentiels.

Nous dédions cette espèce à notre honoré collaborateur le R. P. Montrouzier.

Hydrocena (Omphalotropis) maritima, Montr. (Pl. V, f. 4.)

H. maritima, Montr., Journ. Conchyl., vol. XI, 1865, p. 74.

Coquille ombiliquée, ovale-conique, très-finement striée, un peu mince, translucide et luisante, d'une couleur de corne jaunâtre ou rougeâtre. Spire conique, un peu pointue, composée de 5 1/2 à 6 tours convexes, arrondis, subscalaires et séparés par une suture enfoncée: dernier tour plus court que la spire, obsolètement subcaréné sur sa portion ventrale, entouré, à sa base, d'une carène filiforme blanchâtre, très-oblique et bien marquée, qui circonscrit un ombilic profond, infundibuliforme, pour aller se terminer sous forme de gouttière à la base de l'ouverture : celle-ci, presque verticale, est ovale-subpiriforme; le péristome est simple et droit, le bord columellaire un peu épaissi, très-brièvement réfléchi en dehors et réuni (à l'état adulte) au bord opposé par une mince callosité appliquée sur le ventre de l'avant-dernier tour. — Hauteur 5, largeur 5 1/4 millimètres (musée de Bordeaux).

Habit. l'île Art (Archipel calédonien). Sous les vieux bois exposés à l'air de la mer. Vu de très-nombreux exemplaires.

Cette espèce est voisine de l'O. dubia, Pfeiffer, mais elle

s'en distingue néanmoins facilement à première vue par les caractères suivants: taille moins grande, aspect plus globuleux et beaucoup plus luisant, spire moins conique et subscalaire; dernier tour relativement moins grand, et enfin carène périomphalique beaucoup plus saillante.

Nota. Nous étions sur le point d'ajouter comme caractère distinctif de notre espèce l'existence de sa callosité aperturale, mais M. Pfeisser ayant eu l'obligeance, tout récemment, de nous donner des exemplaires authentiques de son O. dubia, nous avons retrouvé, sur l'un d'eux, ce caractère bien marqué, et nous avons dù, en conséquence, le supprimer à titre dissérentiel et le consigner, au contraire, ici, comme commun aux deux espèces à l'état adulte.

DOLIUM TESTARDI, Montr. (Pl. V, fig. 6.)

D. Testardi, Montr., Journal de Conchyliologie, vol. XI, p. 75.

Coquille ovale-ventrue, assez solide, munie d'un ombilic profond, circonscrit par un fort bourrelet trèsoblique légèrement cannelé en dehors; spire élevée, composée de six tours arrondis, subaplatis en dessus et séparés
par une suture bien marquée; tous ces tours sont munis
de côtes subcontiguës, séparées par un sillon relativement
étroit, mais qui, à la partie supérieure des tours et principalement du dernier, s'élargit pour faire place, dans
quelques intervalles, à une petite côte supplémentaire;
ces côtes sont au nombre de 7-8 sur les tours supérieurs,
à peu près égales sur chacun d'enx, subarrondies et
presque lisses; sur le dernier tour, au contraire, elles
sont au nombre de 25 environ, larges et aplaties (mais
subarrondies et plus étroites à sa base), seulement indiquées près de la suture, les deux ou trois au-de-sous de

celle-ci graduellement distancées pour recevoir la côte supplémentaire; sur ce tour toutes les côtes sont imprimées (les inférieures moins sensiblement) de martelures allongées, ou plutôt d'impressions analogues à celle que produirait une gouge étroite agissant légèrement et irrégulièrement sur elles à peu près dans le sens de leur direction; ouverture semilunaire, d'une teinte légèrement orangée dans le fond, blanche près du bord, avec des sillons correspondant aux côtes externes; bord droit...? (fracturé); bord gauche mincement étalé sur une portion de l'avant-dernier tour, ainsi que sur le bourrelet périomphalique; columelle arquée, terminée...? (fracturée). Cette coquille dont les deux premiers tours sont noirâtres, les deux ou trois suivants, d'un rose graduellement décroissant en intensité, et le dernier blanchâtre, est subobliquement parcourue, dans le sens de sa longueur, par des flammules onduleuses d'un fauve roussâtre, qui s'éclaircit graduellement du côté de l'accroissement du test; ces flammules sont larges sur le dernier tour, étroites sur les autres.

Hauteur 115 millim., plus grande largeur 85 millim., plus petite 65 millim.; ouverture 85 millim. de longueur sur 45 de large. (Musée de Bordeaux.)

Hab. île de Pot (Archipel calédonien). Vu ce seul exemplaire.

« Nous dédions cette espèce à M. Testard, ex-comman-« dant de la Nouvelle-Calédonie, dont le souvenir est « toujours resté cher aux missionnaires et aux naturels. » Montr. in Sched.

TORNATELLA ALVEOLA, Souv. (Pl. V, fig. 9.)

Test. ovato-conica, spiraliter et inæquidistanter striatopunctata, alba, roseo-carneolo colore maculata, maculis quadratis inter strias sitis, transverse seriatim dispositis et in 4 et 8 striarum interstitiis partim deficientibus; spira exserta, conico-acuta; anfr. 8, ultimus 2/5 longitudinis vix æquans; apertura oblonga, superne angusta; columella biplicata, plica majore subbiloba. — Long. 11, diam. maj. 5 mill.; apert. 7 mill. longa. (Mus. Burdigalense.)

Hab. Ins. Art. (Arch. caledon.).

Coquille ovale-conique, solide, spiralement imprimée de stries ponctuées bien marquées, légèrement distantes, inégalement espacées, plus rapprochées aux deux extrémités; spire saillante, conique, à sommet acuminé, composée de 8 tours dont le dernier égale à peine les 2/5 de la longueur totale. Ouverture oblongue, étroite dans le haut, avec deux plis columellaires séparés par une échancrure demi-circulaire, le supérieur petit, subascendant et profondément entrant, l'inférieur épais, subbilobé, à lobe supérieur plus prononcé. Le système de coloration de la coquille est composé d'un fond blanc sur lequel se détachent fort élégamment, en rose de chair, des taches quadrangulaires disposées en séries transverses sur les intervalles des stries ponctuées; ces taches alternent avec d'autres taches de même forme, mais, en général, moins grandes, blanches et produites par la couleur du fond laissée à découvert; les unes et les autres sont disposées de telle sorte qu'elles ne correspondent que partiellement avec celles de même couleur des séries contiguës, et affectent, dans leur ensemble, la forme de gradins; les taches roses manquent en plus grande partie sur la moitié inférieure du quatrième intervalle du dernier tour, ainsi que sur les 5/4 supérieurs du huitième, en sorte que ce tour paraît encerclé de deux étroites bandes blanches.

Habit. île Art (Archip. calédonien). Vu ce seul exem-

plaire, sur lequel le quatrième intervalle des stries ponctuées se trouve être de beaucoup le plus grand de tous (le double environ de ceux qui lui sont contigus), par suite, nous le supposons du moins, de l'absence accidentelle d'une strie ponctuée sur ce point. Alors, dans le cas présumé normal, la strie manquante venant à s'intercaler à sa place, au milieu dudit intervalle, placerait la première bande blanche sur le cinquième et la seconde sur le neuvième intervalle.

STOMATELLA STELLATA, Souverbie. (Pl. V, fig. 10.)

Test. parva, ovata, dorso convexa, transversim striata, striis spiralibus elevatis, minoribus interjacentibus, decussata, nigrescente-plumbea, sparsim albo-tessellata, subnitida; spira lateralis, prominula; anfr. 4 rotundati, sutura impressa separati, ultimus majorem partem testæ formans; apertura ampla, rotundato-ovata, intus nitide albido-viridula, maculis albis perlucentibus; margine sinistro arcuato, postice reflexo, appresso; umbilico angusto, rimulari. — Long. 7, lat. 5, alt. 5 millim.; apert. 5 mill. longa, 4 lata. (Mus. Burdigalense.)

Habit. ins. Art. (Archip. caledon.).

Coq. petite, ressemblant assez, au premier aspect et lorsqu'on la regarde par-dessus, à une variété noirâtre de moyenne taille du Neritina fluviatilis. Elle est ovale-oblongue, convexe en dessus, avec de fines stries d'accroissement croisées par des stries spirales un peu élevées, entre lesquelles s'en interposent d'autres plus fines de même nature. Toute la coquille est d'un ton noirâtre, un peu luisant, plombé, avec quelques taches blanches éparses, ne paraissant pas, sur notre exemplaire, présenter de disposition sériale quelconque. La spire, un peu saillante, latérale, est composée de 4 tours arrondis, séparés par une

suture un peu enfoncée, et dont le dernier forme, à lui seul, la très-majeure partie de la coquille. Ouverture ample, ne laissant point apercevoir l'enroulement de la spire, ovale-arrondie, d'un blanc verdâtre luisant, à travers lequel on aperçoit les taches blanches externes par transparence; bord droit tranchant, un peu sinueux, bord gauche épaissi, arqué, réfléchi et appliqué dans le haut, laissant une petite fente ombilicale, étroite, à découvert vers le bas.

Habit. île Art. (Archipel calédonien). Vu ce seul exemplaire.

MARGINELLA SUAVIS, Souverbie.

Test. oblonga, nitidissima, opalino-alba, fulvo inæqualiter trifasciata; spira elongato-conica, apice obtusa; anfractibus 41/2-5; labro superne angusto, postea incrassato et intus denticulato, denticulis nonnunquam deficientibus, extus late varicoso; apertura alba, intus in medio late fulvo-fasciata; columella inæqualiter quadriplicata.

— Long. 41/2, lat. 2 mill.; apert. 5 mill. longa. (Mus. Burdigalense.)

Marginella suavis, Souv., Journ. de Conch., t. VII, p. 576, et t. VIII, p. 426, pl. II, fig. 45.

Hab. ins. Art. (Archip. caledon.).

Var. B subventricosior; spira minus elata, fasciis tum deficientibus, tum 2 angustis, subevanidis vix notata, ad varicem colore fulvescente bimaculata. — Long. 4 1/2, lat. 2 1/2 mill.; apert. 5 1/2 longa. (Mus. Burdigalense.)

Habit. Baie Boisée (Nova Caledonia). 4 specim. vidi.

Var. B un peu plus ventrue, à spire moins élevée, sans fascies ou avec deux fascies très-étroites sur le dos de la coquille et tellement peu prononcées, qu'on les distingue à peine; bourrelet taché de deux points d'un fauve clair.

Depuis la publication du Marginella suavis (loc. cit.),

nous avons reçu du R. P. Montrouzier quatre exemplaires d'une variété de cette espèce recueillis par lui à la Baie Boisée, sur la côte sud-ouest de la Nouvelle-Calédonie.

Cette variété, décrite ci-dessus (var. B), nous ayant présenté un caractère (denticulation du labre) que nous n'avions pas observé sur nos types, nous avons dû les examiner de nouveau pour nous assurer si nous avions fait erreur ou non en ne le signalant pas; mais, comme il résulte de cet examen que le même caractère existe également sur la plupart d'entre eux, bien que, cependant, à un degré moins marqué que sur notre variété B, nous avons cru devoir modifier notre diagnose latine, ainsi que dessus, priant le lecteur de vouloir bien, relativement à la diagnose française (t. VIII, p. 126), tenir compte de cette modification qui, par suite, devra tout naturellement s'y trouver sous-entendue.

HELICINA FISCHERIANA, Montr. (Pl. V, fig. 5.)

H. Fischeriana, Montr., Journ. de Conch., vol. XI, p. 76.

Coq. turbinée, lenticulaire, assez solide, obliquement striée, munie de fines petites côtes spirales, absentes sur le premier tour, au nombre de 7 environ sur les autres, et beaucoup plus nombreuses (plus du double), plus larges et plus mousses à la face inférieure du dernier tour; cinq tours de spire peu convexes, séparés par une suture bien imprimée, le dernier muni d'une carène aiguë, lentement descendant en avant au-dessous de la carène de l'avant-dernier tour, un peu plus convexe en dessous qu'en dessus, avec une callosité centrale subgranuleuse, blanche, luisante et un peu jaunâtre à son bord externe; columelle courte, presque verticale; ouverture oblique par rapport aux deux axes de la coquille, subrhomboïdalement trian-

gulaire, jaunâtre à l'intérieur; péristome blanc, subrostré et un peu plus dilaté au point correspondant à la carène; bord supérieur légèrement sinueux, peu réfléchi, bord inférieur brièvement réfléchi et réuni presque à angle droit avec la columelle qui est mousse. Cette coquille est blanc he, avec le sommet de la spire jaunâtre et des fascies obliquement rayonnantes d'un jaune plus foncé sur le reste de son étendue.

Plus grand diam. 15, plus petit 15 mill., haut. 9 mill. (musée de Bordeaux).

Habit. île Woodlark. - Vu un seul exemplaire.

HELIX WOODLARKIANA, Souv. (Pl. V, fig. 2.)

H. Woodlarkiana, Souv., Journ. de Conch., vol. XI, p. 76.

Cog. imperforée, semi-globuleuse, obliquement striée dans le sens de sa longueur, très-obsolètement dans le sens spiral, très-finement chagrinée, un peu mince, subtranslucide et peu luisante; elle est d'une couleur légèrement violâtre, plus foncée au sommet de la spire et plus pâle, au contraire, à la région ombilicale; quatre bandes blanches spirales se remarquent sur le dessus de la coquille; trois d'entre elles, dont la supérieure suturale, sont assez étroites et plus ou moins interrompues et fondues ensemble, tandis que la quatrième, plus large et bordée des deux côtés d'une zone un peu rembrunie et plus étroite en dessus qu'en dessous, se continue sans interruption sur la carène (mi-partie de chaque côté), jusqu'au labre qui est d'un blanc jaunâtre en dehors; trois autres bandes étroites, de même couleur que les supérieures, mais à peine indiquées sur notre exemplaire, entourent la région ombilicale; spire composée de 4 tours arrondis, séparés par une suture bien marquée; le dernier est caréné, un peu plus convexe en dessous qu'en dessus, légèrement descendant antérieurement et subétranglé derrière le labre; ouverture concolore à l'intérieur, laissant bien voir, par transparence, les bandes blanches externes, oblique aux deux axes de la coquille, subrhomboïdalement lunaire, subrostrée au point correspondant à la carène; péristome blanc, tranchant; bord supérieur arqué en avant, médiocrement réfléchi, mais ensuite plus sensiblement et plus largement jusqu'au bord columellaire, où il se replie subitement sur lui-même pour s'appliquer très-exactement sur la face correspondante du tour en prenant une couleur rosée un peu violâtre.

Plus grand diam. 19 1/2, plus petit 15 millim.; alt. 14 1/2 mill. (musée de Bordeaux).

Habit. île Woodlark (voisine de la Louisiade, au sud de la Nouvelle-Guinée).

HELIX ISABELLENSIS, Souv. (Pl. V, fig. 1.)

H. Isabellensis, Souv., Journ. de Conch., vol. XI, p. 74.

Coq. subombiliquée, subglobuleusement trochiforme, pourvue d'une carène plus ou moins aiguë, avec de fines stries longitudinales obliques que croisent (mais d'une manière moins sensible sur le dernier tour) d'autres stries spirales subimprimées; le test est peu épais, subdiaphane, d'un blanc d'albâtre légèrement corné et recouvert d'un mince épiderme d'un jaune un peu verdâtre, principalement près de l'ouverture; spire conoïde, légèrement obtuse au sommet, composée de 4 tours un peu convexes, séparés par une suture subenfoncée; le dernier est un peu et lentement descendant en avant, moins convexe en dessous qu'en dessus, si ce n'est près du labre où le contraire a lieu, et orné, sur sa carène, d'une étroite bande d'un

blanc opaque; ouverture oblique aux deux axes de la coquille, subrhomboïdalement arrondie, à côté supérieur médiocrement arqué, l'inférieur presque en demi cercle; le columellaire subverticalement ascendant; columelle assez large, imprimée, dans son milieu, d'un petit sillon longitudinal d'autant plus profond et d'autant moins large que la coquille est moins adulte; péristome réfléchi, dilaté, à bords réunis par une mince callosité, le columellaire se repliant brièvement en dehors à la base de la columelle de manière à simuler un très-petit ombilic.

Hauteur 22 millim.; plus grand diamètre 24 millim., plus petit 21 millim.; ouverture 16 millim. de hauteur, 11 de large (musée de Bordeaux).

Habit. île Isabelle (Archipel Salomon). Vu 6 exemplaires malheureusement dans un état qui laissait considérablement à désirer, mais dont un, cependant, est suffisamment conservé pour nous permettre d'en établir une diagnose certaine.

Espèce très-voisine de l'Helix nodifera, Pfr. (Novit. conch., t. 2, p. 166, pl. 45, f. 7-8), avec laquelle on pourrait la confondre à première vue, au moins à titre d'individu moins adulte et non encore pourvu de sa nodosité aperturale caractéristique. Elle s'en distinguera néanmoins toujours très-facilement par les caractères constants suivants: quatre tours à peine au lieu de cinq, le dernier descendant, présence de stries spirales (moins visibles, cependant, dans un état plus adulte), columelle plus verticale avec un sillon longitudinal.

Elle est plus voisine peut-être encore de l'H. lactiflua Pfr. (Nov. conch., t. 2, p. 175, pl. 47, f. 7-8), dont elle a le nombre de tours, mais dont elle se sépare également par les mêmes caractères et, en outre, par l'absence complète des linéoles filaires d'un blanc de lait qui caractérisent l'H. lactiflua.

NERITINA SOUVERBIANA, Montr. (Pl. V, f. 5.)

Ner. Souverbiana, Montr., Journal de Conchyliologie, même vol., p. 75.

Var. B, Souv.; id., p. 76.

Var. C, Souv.; id., p. 76.

Coquille subobliquement ovale, à spire sublatérale, un peu détachée; ses tours de spire sont au nombre de 3, convexes, lisses, d'un blanc jaunâtre avec des séries transverses de points blancs (disposées en 5, 4, 5 séries sur le dernier), 2 bandes spirales d'un jaune suborangé et des lignes capilliformes, longitudinales, flexueuses, évitant les points blancs dans leur trajet; aire columellaire blanche, calleuse et un peu jaunâtre postérieurement, subéchancrée au milieu de son bord columellaire qui est pourvu de 6 à 7 denticulations; ouverture concolore, laissant voir par transparence les points, les bandes et les strioles; opercule à face externe subconcave, transversale, striée en rayons partant du nucléus, à face interne curvilinéairement et inégalement divisée en deux par une petite carène partant du même point pour se diriger jusqu'à une petite échancrure qui existe à son bord postérieur, striée dans le même sens sur le reste de son étendue.

- Var. B, strioles plus nombreuses, bandes suborangées manquantes.
- Var. C, les points blancs n'existant que contre la suture et ce plan septiforme; strioles plus larges, à peine onduleuses, presque fondues ensemble, et, par suite, faisant paraître la coquille presque noire.

Longueur 5 mill., largeur 5 mill., hauteur 3 1/2 mill. (Type et var. B, musée de Bordeaux.— Var. C. collection Gassies.) Vu de nombreux exempl.; de la var. C, un seul.

Nota. Dans cette espèce, les séries de points sont situées : la première contre le plan septiforme, la seconde sur le milieu du tour à peu près, les troisième et quatrième entre la deuxième et la suture, contre laquelle il en existe quelquefois une cinquième ; de ces cinq séries, la première seule est constante; les autres, énumérées ici dans l'ordre de leur fréquence, manquent quelquefois, de même que les bandes suborangées qui, à l'état normal, se placent, l'une au-dessus de la première série et l'autre au-dessous de la troisième. Quant aux strioles, elles sont plus ou moins nombreuses et plus ou moins groupées en faisceaux, mais offrent toujours une disposition toute spéciale, et, en quelque sorte, caractéristique de l'espèce, à se dévier de leur direction première à leur rencontre avec les points pour les contourner; le plus souvent elles sont continues; mais quelquefois aussi elles s'interrompent au niveau des bandes suborangées, et, dans un cas comme dans l'autre, ne sont jamais représentées entre les points de la première série que par un trait un peu courbe. Les dents columellaires sont petites, comme nous l'avons dit, et la dernière, à droite, laisse entre elle et celle qui la précède un espace un peu plus grand que les autres, dans lequel vient se loger l'extrémité de la carène signalée à la face inférieure de l'opercule.

Cette jolie espèce a été recueillie à Hienguen et aux îles Art et Pot (Archipel calédonien) : elle est marine et vit sur les fucus.

S. et M.

Diagnose d'un Glauconome nouveau, du nord de la Chine,

PAR H. CROSSE ET O. DEBEAUX.

GLAUCONOME PRIMEANA.

T. elongato-oblonga, vix inæquilateralis, antice paulo brevior, rotundata, postice attenuata, subcarinata, longitudinaliter obsolete rugato-striata, in medio depressiuscula, alba, epidermide tenui, brunneo-lutescente induta; umbonibus appressis, sublævigatis, interdum erosis; cardine angusto, dentibus tribus inæqualibus(invalva dextra mediano et postico, in sinistra antico et mediano bifidis) munito; sinu pallii profundo, angusto; valvis intus albidis; margine externo in medio leviter subflexuoso. — Long. 26, lat. 16, alt. utriusque valvæ 11 1/2 millim.

Habitat in flumine dicto « Rivière du cap Chan-Tong, » Chinæ septentrionalis.

Species G. CEREÆ Reevei et G. CHINENSI Grayi affinis; differt a G. cerea forma subæquilaterali, inmedio depressiuscula, margine subflexuoso et patria: differt a G. Chinensi forma minus elongata, subæquilaterali, minus inflata, in medio depressiuscula, epidermide lutescente, nec virescente, et margine subflexuoso.

H. C. et O. D.

Description d'espèces nouvelles de l'Archipel

PAR H. CROSSE.

1. Monodonta Bourcierei. (Pl. XV, fig. 6.)

T. profunde umbilicata (umbilico infundibuliformi, subangusto, usque ad apicem pervio), globoso-conoidea, alba, maculis raris, castancis, in vicinio suturæ validioribus punctata; anfr. 6, e quibus apicales 2 albidi, subleves, cæteri cingulis granulosis, inæqualibus, ad suturam evanescentibus, brunneo-articulatis, spiraliter ornati, interstitiis cingulorum longitudinaliter confertim costellato-crenulatis; sutura profunda, canaliculata; apertura rotundata; columella brevis, recta, unidentata; margo basalis intus tuberculo obsoleto munitus; labrum subexpansum, intus duplicatum, marginis limbo tenuissime denticulato; fauce margaritacea, obsolete sulcata.—Long. 9, diam. max. 6 millim.

Habitat in Nova Caledonia.

Coquille munie d'un ombilic en forme d'entonnoir, un peu étroit, profond et laissant apercevoir les premiers tours de spire, de forme conique-globuleuse, et présentant, sur un fond d'un blanc uniforme, quelques taches de couleur marron clair-semées, et plus fortes dans le voisinage de la suture, autour de laquelle elles semblent former une sorte de couronne. Les tours de spire sont au nombre de six: les deux premiers, constituant les tours embryonnaires, sont blancs et à peu près lisses; les autres

sont ornés, dans le sens du développement de la spire, de cingulations granuleuses, inégales entre elles, articulées de brun, tendant à disparaître près de la suture, et dont les interstices sont remplis par un système de côtes ou crénelures longitudinales serrées et très-élégantes. Les sutures des tours sont profondes et canaliculées. L'ouverture est arrondie, la columelle droite, courte et terminée par une dent saillante; le bord basal muni intérieurement d'un tubercule peu marqué; le bord droit, légèrement étalé, reste assez mince, bien que doublé intérieurement; son limbe extrême est très-finement découpé; l'intérieur de l'ouverture est nacré et marqué de sillons obsolètes. — La longueur de la coquille est de 9 millimètres, son plus grand diamètre de 6 (coll. B. C. Thomas).

Cette jolic espèce semble avoir de grands rapports avec deux espèces décrites par M. Arthur Adams (1), Monodonta foveolata, de l'île de Lord Hood, et Monodonta punctigera, de Singapour, autant que nous en pouvons juger d'après les diagnoses, malheureusement trop succinctes et non accompagnées de figures, publiées par le savant anglais. Elle est, comme la première, ornée, dans les interstices de ses côtes transversales, de crénelures longitudinales, mais semble s'en éloigner par son ombilic profond et infundibuliforme, ainsi que par sa coloration. Elle possède la forme générale de la seconde, son système de coloration, sa suture canaliculée et son ombilic, mais paraît en différer par ses crénelures longitudinales, caractère remarquable que M. Arthur Adams n'aurait certainement pas manqué de signaler.

Nous dédions cette espèce, qui fait partie, ainsi que la suivante, de la collection de notre honorable correspon-

⁽¹⁾ Proceed. of the zoological Society, 1851, p. 176, 177.

dant, M. Thomas, à M. Bourcière, aide-commissaire de la marine, qui l'a recueillie, et qui, pendant un séjour de trois ans dans la Nouvelle-Calédonie (1857-1860), s'est occupé avec succès de la recherche des mollusques de ce groupe d'îles, et principalement des petites espèces.

2. TROCHUS FOURNIERI. (Pl. VI, fig. 5.)

T. imperforata, elongato-conica (sub oculo armato spiraliter striata), olivacea, zonis subobliquis, albido-viridulis longitudinaliter fulgurata, transversim lineis albo et rubro parum conspicue articulatis cincta: anfr. 8-9 lente accrescentes, ultimus varinatus, in parte basali obsolete striatus; sutura simplex; columella recta, brevis; labrum simplex, acutum; apertura rotundato-subquadrata, fauce margaritaceo-viridescente.—Long. 8, diam. max. 4 millim.

Habitat in Nova Caledonia.

Coquille imperforée, de forme conique-allongée, paraissant lisse à l'œil nu, mais pourvue de stries transverses qui ne sont visibles qu'à la loupe, d'une coloration générale olivâtre, avec des zones longitudinales légèrement obliques et d'un vert blanchâtre, et des lignes transverses peu apparentes, articulées de rouge et de blanc. Les tours de spire, au nombre de huit à neuf, s'accroissent lentement; le dernier est caréné et faiblement strié à la partie basale. La suture est simple, la columelle droite et courte, le bord externe simple et tranchant; l'ouverture, de forme subquadrangulaire, arrondie à plusieurs de ses angles, est ornée, à l'intérieur, d'une nacre à reflets verdâtres. — La longueur de la coquille est de 8 millimètres, son plus grand diamètre de 4 (coll. B. C. Thomas).

Nous donnons à cette coquille, qui provient de la Nou-

velle-Calédonie, le nom de notre honorable correspondant, M. Fournier, capitaine de frégate.

H. CROSSE.

Liste, par ordre systématique, des Bélemnites des terrains jurassiques, et diagnoses des espèces nouvelles,

PAR C. MAYER.

Le nombre des espèces de Bélemnites avant quadruplé depuis la publication des monographies de Blainville et de Voltz, et la connaissance ainsi que l'arrangement systématique des espèces ayant en même temps accompli un grand progrès, il m'a paru qu'une revue complète des espèces de ce genre difficile et important serait actuellement une œuvre utile. Aussi, puisant du courage dans les riches matériaux que possède le musée de Zurich et dans l'aide bienveillante des savants et musées auxquels je me suis déjà adressé, ai-je entrepris cette tâche dès le printemps dernier. Néanmoins, comme mes matériaux s'accroissent sans cesse et que le temps me manque, je prévois que je ne pourrai livrer ma monographie au public que bien avant dans l'année prochaine. Pour donner en attendant une sorte de prodrome de mon entreprise et pour conserver à mes diagnoses leur droit de priorité, je publie dès à présent la liste des espèces appartenant aux terrains jurassiques et les diagnoses des espèces nouvelles décrites dans la partie achevée de mon manuscrit. En mettant ainsi au jour les imperfections de ma classification, j'espère m'attirer à temps la critique bienveillante des connaisseurs et, par leur aise, enrichir encore ma monographie de quelques espèces nouvelles ou négligées.

C. M.

Zurich, le 22 novembre 1862.

ESSAI DE CLASSIFICATION DES BÉLEMNITES JURASSIQUES.

Première section. - LES ACUARII.

(Espèces lancéolées à compression latérale, sans canal ni rayures latérales.)

A. Espèces entièrement lisses.

A. A. Alvéole excentrique.

Groupe du B. ACUTUS.

(Formes courtes, coniques, à peine comprimées.)

- B. acutus, Miller. Sinémurien, III (1).
- B. alter, Mayer. Liasien, III.
- B. breviformis, Zieten .- Lias., VI.
- B. brevis, Blainville. Toarcien, III. Bajocien, I.
- B. Giengensis, Oppel. Bajocien, I-II

⁽¹⁾ Les chiffres romains indiquent les niveaux paléontologiques, tels que M. Oppel les a admis dans son « Jura formation; » seulement les zones I et II de son Bajocien ont été rattachées au Toarcien, et sa première zone oxfordienne séparée en rois, dont la première a été ajoutée à l'étage callovien.

Groupe du B. SPINATUS.

(Formes allongées et assez fortement comprimées.)

- B. striatulus, Ræmer. Sinémurien.
- B. Oosteri, Mayer. Siném., III.
- B. macilentus, Mayer. Siném., III.
- B. Oppeli, Mayer. Siném., III-VII.
- B. spinatus, Quenstedt. Toarc., IV. Bajoc., I.

Groupe du B. UMBILICATUS.

(Formes subcylindriques, déprimées du côté ventral.)

B. umbilicatus, Blainville. - Lias., III-IV.

A. A. A. Alvéole centrale.

Groupe du B. Moeschi.

(Formes allongées, à coupe arrondie.)

B. Mæschi, Mayer. - Bajocien, I.

Groupe du B. BOREALIS.

(Formes allongées, fortement comprimées.)

- B. borealis, d'Orb. Callovien, I ou II?
 - B. ESPÈCES A SILLONS APICAUX.

B. B. Alvéole centrale.

Groupe du B. PAXILLOSUS.

(Formes allongées et cylindriques à deux sillons dorsolatéraux.)

- B. paxillus, Mayer. Siném., III.
- B. elongatus, Miller. Lias., I-IV.
- B. virgatus, Mayer. Lias., III-IV.
- B. paxillosus, Schloth. Lias. (I-III), IV-V.
- B. crassus, Voltz. Lias., VI.
- B. Whitbyensis, Oppel. Toarc., I, a-c.

B. vulgaris, Young et Bird. - Toarc., I, d.

B. papillatus, Pliéninger. — Toarc., I, a-b.

B. B. B. Alvéole excentrique.

Groupe du B. compressus.

(Formes courtes, fortement comprimées, sans sillon ventral.)

B. compressus, Stahl. - Lias., V.

Groupe du B. IRREGULARIS.

(Formes raccourcies, fortement comprimées et à sillon ventral.)

B. incurvatus, Ziet. - Toarc., I, d.

B. Wrighti, Oppel. — Toarc., I, d.

B. irregularis, Schloth .- Toarc., II.

Groupe du B. Acuarius.

(Formes très-allongées, à sillons très-prolongés.)

B. longissimus, Miller. - Lias., III-IV.

B. lageniformis, Hartm. — Lias., IV-V.

B. acuarius, Schloth. - Toarc., I, d.

B. longisulcatus, Voltz. - Toarc., II.

B. tricanaliculatus, Hartm. - Toarc., II, b.

B. Dorsetensis, Op. - Toarc., III.

Groupe du B. TRIPARTITUS.

(Formes coniques, légèrement comprimées, à trois sillons.)

B. oxyconus, Hehl. - Toarc., I, b.

B. tripartitus, Schloth. - Toarc., I, d-II, b.

B. pyramidalis, Munst. — Toarc., I, d — II, b.

Groupe du B. RHENANUS.

(Formes cylindro-coniques, légèrement comprimées, à deux ou trois sillons.)

- B. Quenstedti, Op. Toarc., III.
- B. Rhenanus, Op .- Toarc., III-IV.
- B. conoideus, Op. Toarc., IV.

Groupe du B. GIGANTEUS.

(Formes médiocrement comprimées, à quatre sillons apicaux.)

- B. præcursor, Mayer. Bajoc., II.
- B. giganteus, Schloth. Bajoc., III-IV.

Deuxième section. - LES CANALICULATI.

(Espèces lancéolées, à depression ventrale, sans rayures latérales.)

A. Espèces toutes lisses.

A. A. Alvéole excentrique.

Groupe du B. EXCENTRALIS.

(Formes légèrement déprimées et comprimées.)

- B. Escheri, Mayer .- Bathon. ?
- B. Wechsleri, Op. Callov., I.
- B. excentralis, Y. et B .- Callov., IV .- Corallien, I.
- B. levis, Ræm .- Coral.

Groupe du B. TRAUTSCHOLDI.

(Formes légèrement déprimées et fortement comprimées.)

B. Trautscholdi, Op. - Bajoc., II.

A. A. A. Alvéole centrale.

Groupe du B. Souichi.

(Formes fortement déprimées.)

- B. Souichi, d'Orb. Kimmeridgien, I-II.
 - B. Espèces unicanaliculées.
 - B. B. Alvéole excentrique.

Groupe du B. INFRACANALICULATUS.

(Le canal est limité à la région apicalc.)

- B. infracanaliculatus, Quenst. Bajoc., II.
- B. Kirghisensis, d'Orb. Callovien.
- B. Russiensis, d'Orb. Callovien.
- B. Panderanus, d'Orb. Callovien.
- B. magnificus, d'Orb. Callov., I-II.
- B. Puzosanus, d'Orb. Callov., IV. Kimmer.?
- B. Troslayanus, d'Orb. Kimm., I-II.

B. B. Alvéole centrale.

Groupe du B. Blainvillei.

(Le canal n'atteint pas tout à fait l'alvéole.)

- B. Blainvillei, Deshayes .- Bajoc., I-II.
- B. Heberti, Mayer. Bajoc., III.
- B. alpinus, Ooster. Bathonien?
- B. absolutus, Fischer. Callov. (II)-IV.
- B. Volgensis, d'Orb.—Callovien.

Groupe du B. canaliculatus.

(Le canal atteint la région alvéolaire.)

- B. canaliculatus, Schloth.—Bajoc., III.—Bath., IV.
- B. Grantanus, d'Orb. Callov., I.

C. Espèces bicanaliculées.

Groupe du B. MEYRATI.

(Formes coniques, à sillon dorsal court.)

B. Meyrati, Oost. - Callovien?

Troisième section. - LES HASTATI.

(Espèces fusiformes à rayures ou canaux latéraux.)

A. Espèces lisses.

Groupe du B. CLAVATUS.

(Formes petites, en fuseau ou en massue.)

- B. clavatus, Schloth. Lias., I-VI.
- B. Toarcensis, Op .- Toarc., II.
- B. Neumarktensis, Op .- Toarc., III.
- B. subclavatus, Voltz. Toarc., III-IV.

Groupe du B. ROYERANUS.

(Formes petites, très-déprimées.)

B. Royeranus, d'Orb. - Corallien.

B. Espèces unicanaliculées.

Groupe du B. Wurtembergicus.

(Le canal est étroit et n'atteint pas ou atteint à peine la massue.)

- B. neglectus, Mayer .- Lias., III.
- B. Tirolensis, Op. Toarcien.
- B. Wurtembergicus, Op.—Bajocien, III-IV.
- B. Helveticus, Mayer. Bathonien?

Groupe du B. fusiformis.

(Le canal est large et atteint presque la pointe.)

- B. fusiformis, Parkinson.—Bath., II-IV.
- B. Bernensis, Mayer. Bathonien?
- B. subhastatus, Ziet. Callov., I.
- B. latisulcatus, d'Orb. Callov., II.
- B. redivivus, Mayer. Oxf., II.

Groupe du B. HASTATUS.

(Le canal atteint tout au plus la massue.)

- B. Beyrichi, Op.—Bath., IV.
- B. baculoides, Oost. Bathonien?

- B. hastatus, Montf. (Hibol.)—Callov., III.—Oxf., II.
- B. semisulcatus, Munst.—Oxf., II.— Kimmer.

Groupe du B. DUVALANUS.

(Formes fortement comprimées, à canal étroit.

- B. Duvalanus, d'Orb. Callov., IV.
- B. Didayanus, d'Orb. Oxf., I-II.
- B. pressulus, Quenst .- Oxf., II-III.
- B. Sauvanaui, d'Orb. Oxf., II-III.
- B. Argovianus, Mayer .- Oxf., I-II.

C. Espèces a canaux latéraux.

Groupe du B. EXILIS.

(Formes chétives, droites ou en fuseau.)

- B. parvus, Hartm. Toarc., II.
- B. exilis, d'Orb.-Toarc., II, b.
- B. Gümbeli, Op .- Toarc., II.
- B. serpulatus, Quenst.—Toarc., III.

Groupe du B. Coquandanus.

(Formes robustes, en massue, à canaux profonds.)

B. Coquandanus, d'Orb. -Oxf., I.

DIAGNOSES DES ESPÈCES NOUVELLES.

1. Belemnites alter, Mayer.

B. testa brevi, conico-pyramidali, antice subquadrata, postice acuta, subbisulcata, subpapillata; alveolo magno, 24 graduum. — Long. 55 mill., lat. 8 mill.

J'ai recueilli moi-même l'unique échantillon de cette espèce que je connaisse dans la couche à Bélemnites du

Lias moyen, si bien développée au fond du petit ruisseau d'Asselfingen, près de Schaffhouse.

2. B. Oosteri, Mayer.

B. testa elongata, robusta, lævi, utroque latere plus minusve oblique compressa, antice ovato-quadrata, postice excentrice acuminata, ovali; alveolo humili, 18 graduum. — Long. 115, lat. 20 mill.

Cette espèce rémarquable est assez commune dans la couche à Ammonites ariètes (correspondant au calcaire à gryphées arquées) de Blumenstein, près de Thoune.

5. B. MACILENTUS, Mayer.

B. testa mediocri, elongata, macra, utroque latere compressa, longitudinaliter virgata, antice ovato-subquadrata, postice excentrice acuminata; alveolo majusculo, subcentrali, 21 graduum. — Long. 75, lat. 12 mill.

Cette espèce est beaucoup plus rare que la précédente, qu'elle accompagne; je n'en connais qu'une douzaine d'exemplaires.

4. B. OPPELI, Mayer.

B. brevis, Blainv., Bél., pl. 111, f. 4 (non f. 2). — Quenst., Céph., p. 597, pl. xxiii, f. 18; Jura, p. 102, pl. xiii, f. 1. — B. acutus, Oppel, Juraformat., p. 72 (pars). — Ooster, Céph., part. I, p. 6 (pars). — B. sp. Quenst., Céph., p. 458, pl. xxix, f. 52.

B. testa mediocri, subcylindrica, subhastata, utroque latere paulum oblique compressa, sæpe longitudinaliter virgata, antice ovali, postice acuta, papillata; alveolo magno, 18-20 graduum. — Long. max. 80, lat. max. 18 mill.

Plus rare que la Bélemnite aigué, dans l'assise moyenne de l'étage sinémurien, sauf dans les Alpes, la Bélemnite d'Oppel devient à son tour abondante dans les couches supérieures de cet étage, où le B. acutus ne se trouve plus.

5. B. Moeschi, Mayer.

B. testa parva, procera, subtereti, paulum acuminata, lavi, antice rotundato-subquadrata, postice acuta, papillato-spinata; alveolo centrali humili, 22 graduum. — Long. 40, lat. 6 mill.

Notre géologue argovien a trouvé cette remarquable petite espèce dans les couches à Ammonites Murchisonæ, au Schynberg, près de Frick, et l'a cédée au musée de Zurich.

6. B. PAXILLUS, Mayer.

B. sp. Quenst., Céph., pl. xxix, f. 51.

B. testa mediocri, elongata, subquadrata, regulari, antice obtuse quadrata, postice acutata, sulcis dorso-lateralibus subnullis; alveolo subhumili, subcentrali, 20 graduum. — Long. max. 77, lat. max. 12 mill.

Cette espèce est fondée sur les cinq individus que le musée de Zurich en possède et sur les quelques échantillons qui s'en trouvent au musée de Berne. Tous ces échantillons proviennent encore de la riche localité dite Blumenstein-Allmend, dans l'Oberland bernois. L'espèce se retrouve à Corps (Isère).

7. B. virgatus, Mayer.

B. paxillosus, Quenst., Handbuch, p. 587 (pars), t. XXXI, f. 1.

B. testa plerumque mediocri, elongata, utroque latere dorsum versus compressiuscula, longitudinaliter virgata, antice ovato-rotundata, vel subquadrata, postice excentrice acuminata, sulcis dorso-lateralibus productis; alveolo humili, centrali, 10 graduum. — Long. 110, lat. 14 mill.

Cette espèce accompagne le *B. paxillosus* dans les couches moyennes de l'étage liasien, et elle n'est guère plus rare que lui. Je la connais de Saint-Fortunat, près de Lyon; de Gundershofen et de Muhlausen, près d'Uhrweiler (Bas-Rhin); du Jura argovien et schaffousois, de Balingen, Boll et Wulfingen (Wurtemberg).

8. B. PRÆCURSOR, Mayer.

B. sp. Quenst., Jura, p. 540, pl. xLvi, f. 18-19 (malæ).

B. testa brevi, conica, utroque latere dorsum versus compressa, antice dilatata, obtuse triquetra, postice attenuata, acuta, sulco ventrali producto, lato, humili, sulcis dorso-lateralibus humilibus, sulco dorsali angusto; alveolo magno, valde excentrali, 18 graduum. — Long. 64, lat. 15 mill.

Cette Bélemnite n'est pas rare dans le Jura argovien; le musée de Zurich la possède du Wessenberg et de Betznau, près de Brugg, où j'en ai trouvé, en quelques instants, plusieurs exemplaires dans la couche à Bélemnites de la zone de l'Ammonites Sowerbyi.

9. B. Escheri, Mayer.

B. testa paulum elongata, conica, lævi, utroque latere dorsum versus compressiuscula, ventre planiuscula, antice subquadrata, postice satis acuminata, acuta; alveolo magno, excentrali, 22 graduum. — Long. 72, lat. 19 mill.

M. Escher de la Linth, directeur des collections minéralogiques, géologiques et paléontologiques du musée fédéral de Zurich, a trouvé en quelques instants trois exemplaires de cette espèce dans des blocs éboulés de la montagne du Glærnich, à Glaris même. Ces blocs proviennent de la mince bande d'une roche ferrugineuse, contenant des fossiles des couches bajociennes supérieures, de l'étage bathonien et même des couches calloviennes inférieures,

qui s'observe à mi-hauteur du Glærnich et correspond vraisemblablement aux couches bathoniennes de la province normando-bourguignonne de M. Marcou.

10. B. HEBERTI, Mayer.

B. testa brevi, conica, utroque latere compressa, antice ovato-rotundata, postice acuta, leviter papillata; canali lato, parum profundo, ad umbilicum evanescente? umbilico magno, profundo, 24 graduum. — Long. 55, lat. 19 mill.

L'unique échantillon de cette espèce que je connaisse provient de l'oolithe inférieure de Tannie, près du Mans. Il se trouve au musée de Genève, qui l'a acheté de M. Sœmann, naturaliste à Paris.

11. B. NEGLECTUS, Mayer.

B. sp., Quenstedt, Jura, p. 309, pl. xlii, f. 20.

B. testa elongata, subfusiformi, subtereti, antice pau lum attenuata, rotundata, postice repente acutata, rotundataque; canali angustissimo, mediam clavæ regionem attingente; alveolo.... — Long. 77, lat. 4 1/2 mill.

Au dire de M. Oppel, cette Bélemnite provient de la couche à Bélemnites du liss moyen de Lyme-Regis (Dorsetshire).

12. B. HELVETICUS, Mayer.

B. pistilliformis, Ooster, Céph., part. I, p. 21 (pars), pl. 11, f. 9-11.

B. testa elongata, fusiformi vel claviformi, antice attenuata, rotundata, postice repente et paulum excentrice acutata, subspinata; canali angusto, mediam clavæ regionem fere attingente; alveolo centrali, humili, 18 graduum. — Long. 115, lat. 12 mill.

Cette espèce n'est pas rare au Sulzgraben, à la Blat-

tenheide et au Hohmad, dans la chaîne du Stockhorn (Oberland bernois). Il est d'autant moins permis de la confondre avec le B. pistilliformis qu'elle n'est accompagnée, dans ces localités, que d'espèces appartenant aux terrains jurassiques moyens. (Voyez, pour preuve, Ooster, Catalogue des Céphalopodes fossiles des Alpes suisses. (Mém. Soc. helv. scient. nat., t. XVII et XVIII.)

15. B. Bernensis, Mayer.

B. testa elongata, fusiformi, paulum depressa, antice paulum dilatata, medio attenuata, rotundata, postice inflata, in extremo acutata; canali lato, humili, regulari, apicem pene attingente; alveolo centrali, humili, circiter 18 graduum. — Long. 128, lat. 14 mill.

Cette belle espèce est assez commune dans les localités de l'Oberland bernois citées ci-dessus, en compagnie des B. Helveticus, fusiformis et subhastatus. Elle est intimement liée à ces deux dernières espèces.

14. B. REDIVIVUS, Mayer.

B. testa elongata, subcylindrica, paulum depressa, antice perpaulum attenuata, rotundata, postice repente acutata, acuta; canali paululum angusto, regulari, ad apicem evanescente; alveolo centrali, humili, 16 graduum.—Long. 80, lat. 8 mill.

Les deux échantillons de Bélemnites sur lesquels je fonde cette espèce ont été trouvés par les frères Meyrat, naturalistes, dans les couches oxfordiennes moyennes du Crey, près de Châtel-St.-Denys (canton de Fribourg).

15. B. Argovianus, Mayer.

B. Sauvanaui, d'Orb., Pal. franc., terr. jur., Céph., p. 128 (pars), pl. xxi, f. 4-5.—B. hastatus (impressæ), Quenst., Céph., p. 447 (pars), pl. xxix, f. 56-57.

B. testa mediocri, brevi, fusiformi vel subclavata, antice paulum attenuata, rotundata, postice incrassata rotundataque; in extremo obtuse acuta, mucronata; canali angusto, profundo, dimidiam testæ longitudinis partem paulum superante; alveolo centrali, profundiusculo, 20 graduum. — Long. 52, lat. 11 mill.

Assez commune dans les deux premières assises de l'étage oxfordien du Jura suisse et allemand, cette espèce est rare ou manque dans la province hispano-alpine, où domine le B. Sauvanaui.

Je crois devoir mentionner, mais à titre de simple renseignement, les espèces suivantes que je ne connais pas encore:

1º B. fibula, Forbes;

5° B. seclusus, Blanford;

2º B. Chilensis, Conr.;

4º B. stilus, Blanford.

C. M.

Description d'un nouveuu genre et de nouvelles espèces fossiles du bassin de Paris, et de Biarritz;

PAR LE Mis DE RAINCOURT et E. MUNIER-CHALMAS.

GOODALLIOPSIS (genus novum).

Testa ovata, complanata, aquivalvi, inaquilaterali, clausa, lavigata, antice vix dilalata, postice attenuata, compressiuscula; cardine valva dextra sinistraque duobus

dentibus divaricatis, cum foveola trigona interposita. munito; dentibus lateralibus elongatis, prominentibus; caterum testis generis Goodallia simillima.

Coquille ovale, aplatie, équivalve, inéquilatérale, lisse, close, à poine dilatée en avant, légèrement comprimée en arrière; charnière portant sur chaque valve deux dents cardinales séparées par une fossette triangulaire; dents latérales très-prononcées et allongées, une seule sur chaque valve : coquille se rapprochant beaucoup de celles du genre Goodallia sous le rapport des autres caractères.

Le genre Goodallia est celui qui nous paraît se rapprocher le plus de celui que nous proposons : aussi doiventils être placés l'un près de l'autre dans la méthode.

1. GOODALLIOPSIS ORBIGNYI. (Pl.VIII, fig. 5 a, b, c, d,e.)

Testa ovata, minima, complanata, æquivalvi, inæquilaterali, lævigata, antice parum dilatata, postice attenuata, compressiuscula; cardine valvæ dextræ sinistræque duobus dentibus divaricatis, cum foveola trigona interposita, munito; dentibus lateralibus elongatis, prominentibus; nymphis ninimis, brevibus; ligamento externo; pallii linea simplici, vix impressa; cicatricula musculari postica anticaque minimis. — Long. 5, lat. 2 1 15 millim.

Pour la description de l'espèce, nous renvoyons à celle du genre qui est la même.

Nous ajouterons seulement que, dans notre espèce, les nymphes sont petites et courtes, les empreintes musculaires petites, le ligament externe, le sinus palléal simple et à peine marqué. La longueur de la coquille est de 3 millim., sa largeur de 2 millim. 1/5.

Nous avons recueilli cette espèce à Fercourt, dans le calcaire grossier inférieur. Nous nous faisons un plaisir de lui donner le nom de M. Charles d'Orbigny, qui a exploré, un des premiers, le bassin de Paris avec tant de zèleet de succès.

Pl. vIII, fig. 3 a, 5 b, valve droite et valve gauche vues en dessus:

5 c, 5 d, id. en dedans, 5 e, grandeur naturelle.

2. JOUANNETIA THELUSSONIÆ. (Pl. VIII, fig. 4a, b, c, d, e.)

Testa brevi, inflata, hemispherica, tenui, fragili, antice convexa, dilatata, postice brevi, angusta, compressa, sulco submediano, obliquo bipartita; callo latissimo, lævigato; area antica lamellis spinosis, angustis, regularibus, transversis, striisque longitudinalibus, radiantibus decussata; area media lævigata, vel vix sulcata; area postica lamellis parum spinosis ornata; appendiculum nullum; cardine intus acuto; cicatricula musculari, antica ovata, magna, postica parva; sinu pallii maximo, vix impresso. — Long. 10, lat. 8 millim.

Coquille courte, rensiée, hémisphérique, mince et fragile, convexe et dilatée en avant, courte et plus étroite en arrière, divisée en deux parties inégales par un sillon submédian et oblique. Callum lisse et très-large; aréa antérieur orné de lamelles épineuses transverses, régulières et de côtes rayonnantes longitudinales; aréa médian presque lisse ou sublamelleux; area postérieur portant de faibles lamelles quelquesois épineuses. Région cardinale aiguë. Impression musculaire antérieure ovale et grande, impression postérieure petite: sinus palléal très-grand, à peine visible. Valve droite un peu plus grande et un peu plus ventrue que l'autre. Appendice terminal nul.

Habitat. Verneuil (sables moyens) : fossile éocène.

Observ. Cette charmante espèce devra former un petit groupe à part; elle s'éloigne des autres Jouannetia par un aréa médian sur chaque valve et par son manque d'appendiculum. Il est intéressant de voir ce genre descendre dans l'éocène, alors qu'il n'était encore connu à l'état fossile que du miocène et du pliocène. M. Deshayes a publié sous le nom de *Pholas Dutemplei* une jeune coquille du calcaire grossier qui pourrait bien être un *Jouannetia*; mais, comme elle est très-peu développée, elle pourrait tout aussi bien appartenir à un autre genre démembré des Pholades.

Nous dédions cette espèce à madame de Thélusson, dont les recherches persévérantes dans les sables de Verneuil ont enrichi la science de plusieurs espèces nouvelles.

Pl. viii, 4 a, 4 b, valve droite et valve gauche vues en dessus;

4 c, 4 d, id. id. en dedans; 4 e, valves réunies.

5. Cypricardia Heberti (Pl. VIII, fig. 1 a, b, c, d, e.)

Testaminima, tenui, fragili, inæquilaterali, transversa, antice compressiuscula, attenuata; postice parum dilatata, oblique maxime angulata, transversim irregulariter plicato-striata; umbonibus minimis, obliquis, vix prominentibus; cardine angustissimo, bidentato; dente postico angusto, elongato; dente antico minimo. Cicatricula musculari valde impressa vel nulla, antica minima, postica magna; pallii linea simplici, vix impressa. — Long. 9, lat. 5 millim.

Coquille petite, mince, fragile, inéquilatérale, transverse, un peu comprimée en avant, dilatée et fortement anguleuse en arrière; surface finement striée et présentant de gros plis transverses, irréguliers. Bord cardinal très-étroit, presque linéaire. Charnière portant deux dents

cardinales inégales, la première située en avant et petite, l'autre mince et allongée. Cicatrices musculaires fortement marquées ou nulles, l'antérieure plus petite que la postérieure. Empreinte palléale simple, peu marquée.

Hab. le Guépelle; Verneuil (sables moyens) : fossile éccène.

Nous sommes heureux de pouvoir donner à M. Hébert, le savant professeur de la Sorbonne, en lui dédiant cette espèce, un témoignage de notre reconnaissance.

Pl. VIII, fig. 1 a, 1 b, valve droite et valve gauche vues en dessus;

1 c, 1 d, id. id. en dedans; 1 e, grandeur naturelle.

4. Modiola (Crenella) arenularia. (Pl. VIII, fig. 2 a, c, e.)

Testa ovato-elongata, angusta, tenui, fragili, postice valde latiore; latere antico striis divergentibus, minimis, nonnullis munito, medio lævigato; latere postico valde anguloso, striis longitudinalibus, regularibus, æqualibus ornato; margine antico posticoque intus tenue crenulatis. Cardine angusto, arcuato, intus vix incrassato, regulariter minute denticulato. — Long. 12, lat. 7 millim.

Coquille ovale, allongée, étroite, mince et fragile, beaucoup plus large en arrière qu'en avant : côté antérieur lisse dans le milieu, orné, à son extrémité, de quelques fines stries divergentes. Côté postérieur très-anguleux portant des stries longitudinales égales et régulières, interrompues par quelques stries d'accroissement. Bords antérieurs et postérieurs finement crénelés à l'intérieur. Charnière étroite, peu épaisse, arquée, régulièrement denteléeau dedans; denticulations rappelant un peu celles que l'on voit à la charnière des arches.

Habitat. Verneuil (sables moyens) : fossile éocène. Pl. VIII, fig. 2 a, valve droite vue en dessus ;

2 c, id. id. en dedans; 2 e, grandeur naturelle.

5. EMARGINULA PARISIENSIS. (Pl. VII, fig. 5 a, b, c, e.)

Testa ovato-oblonga, convexiuscula, eleganter lineis obliquis, divaricatis, lamellisque transversim decussata; apice compresso, ad latus posticum valde inflexo; scissura lata, brevi; linea dorsali canaliculata, transversim squamulis ornata. Testa intus lævigata, postice septo munita. — Long. 5 1/2, lat. 5 millim.

Coquille ovale-oblongue, peu convexe, ornée de fines stries courbes, descendant en rayonnant de la ligne dorsale à la base, et formant, avec des lamelles transverses, un élégant réseau. Scissure courte, se continuant jusqu'au sommet par un canal orné de lamelles transverses régulières. Sommet très-surbaissé, s'arrêtant au niveau du bord postérieur de la coquille. Surface interne lisse, munie d'une espèce de septum à sa partie postérieure.

Hab. Verneuil (sables moyens) : fossile éocène.

Observ. Cette curieuse espèce appartient au groupe de l'Emarginula elypeata, Deshayes.

6. TORNATELLA DESHAYESI. (Pl. VII, fig. 5 a, b, e.)

Testa subglobosa, ampullacea; spira brevi, acuta; anfractibus 4-5 convexiusculis, angustis, sutura canaliculata junctis, transversim striis numerosis, minimis subpunctato-striatis; ultimo anfractu maximo, antice paulum attenuato; apertura elongata, compressa; columella brevi, contorta, umplicata, basi perforata — Long. 9, lat. 5 millim.

Coquille subglobuleuse, ampullacée, à spire courte, assez aiguë, composée de quatre à cinq tours peu convexes, étroits, ornés de nombreuses stries transverses régulières, devenant très-légèrement ponctuées vers la base du der nier tour, qui est très-grand et atténué en avant. Ouverture allongée, comprimée. Columelle courte, tordue, formant un pli par sa torsion, et médiocrement perforée à sa base.

Hab. le Guépelle (sables moyens), l'Orme près Grignon (calcaire grossier moyen): fossile éocène.

Nous saisissons avec empressement l'occasion de pouvoir donner à notre savant maître M. Deshayes une preuve de notre reconnaissance en lui dédiant cette espèce.

7. Odostomia Verneulensis. (Pl. VII, fig. 8 a, b, e.)

Testa elongato-turbinata, apice acuta; anfractibus septenis, plano-convexiusculis, lente crescentibus, striis minutissimis, obsoletis ornatis; sutura canaliculata, sulco impresso marginata; ultimo anfractu maximo, subventricoso; apertura ovato-elongata; columella arcuata, unidentata; labro acuto, intus profunde sulcato.—Long. 6 1/4, lat. 2 1/2 millim.

Coquille allongée, turbinée, aiguë au sommet, composée de sept tours de spire peu convexes, séparés par une suture canaliculée, bordée d'un sillon assez fortement marqué. Surface des tours ornée de fines stries très-obsolètes; dernier tour grand, légèrement ventru. Ouverture assez large, allongée; columelle arquée, portant une dent assez forte; bord droit mince et tranchant, garni, à l'intérieur, de sillons assez profonds.

Hab. Verneuil (sables movens): fossile éocène.

8. LACUNA DISJUNCTA. (Pl. VII, fig. 2 a, b.)

Testa elongato-turbinata, disjuncta, tenuis, fragilis; anfractibus 4-5, striis minutis numerosis ornatis striisque minutissimis, valde obsoletis subdecussatis; ultimo anfractu maximo, disjuncto; apertura ovata; columella canaliculata; sutura profunda. — Long. 5, lat. 1 1/2 mill.

Coquille allongée, turbinée, disjointe, mince et fragile; quatre à cinq tours de spire ornés de petites stries transverses, nombreuses, croisées par d'autres stries longitudinales, très-faibles et très-obsolètes. Suture profonde. Dernier tour grand, disjoint. Ouverture ovale; columelle assez large, canaliculée.

Hab. le Guépelle (sables moyens). Fossile éocène.

Observ. Cette espèce, très-extraordinaire de forme, a, du reste, tous les caractères des Lacuna.

9. LACUNA CLIONA. (Pl. VII, fig. 1 a, b, e.)

Testa ovata, tenuis, fragilis; spira brevi, conica, acuta; anfractibus 4-5 convexis, valde scalaribus, sutura profunda separatis, costulis longitudinalibus, undulatis, lamellosis, prominentibus elegantissime ornatis; ultimo anfractu maximo, basi angulato; columella non canaliculata, basi perforata. — Long. 5, lat. 1 1/3 millim.

Coquille ovale, mince, fragile, à spire courte, aiguë, composée de quatre à cinq tours convexes, scalariformes, ornés de côtes lamelleuses, longitudinales, saillantes, onduleuses. Suture très-profonde. Dernier tour très-grand, anguleux à sa base. Ouverture ovale, anguleuse en avant, à bord droit tranchant et suivant exactement le contour des côtes longitudinales. Columelle simple, sans canal, perforce à sa base

Hab. le Guépelle, Verneuil (sables moyens) : fossile éocène.

Observ. Par son manque de canal à la columelle, par sa suture très-profonde, et enfin par son aspect scalariforme, cette coquille paraît, au premier abord, s'éloigner des *Lacuna*; nous n'aurions pas, sans le conseil prudent de M. Deshayes, osé la maintenir dans cette coupe générique.

10. LITTORINA SOLIDA. (Pl. VII, fig. 4 a, b.)

Testa elongato-turbinata, crassa; anfractibus septenis, convexis, striis transversis in medio valde obsoletis vel nullis ornatis; sutura canaliculata sulcis duobus maxime impressis, præsertim primo, marginata; apertura ovato-acuminata, obliqua, postice angulosa; columella lata, brevi; ultimo anfractu maximo. — Long. 19, lat. 10 millim.

Coquille allongée, turbinée, épaisse; sept tours de spire convexes, ornés de sillons transversaux devenant très-obsolètes ou disparaissant dans le milieu; suture canaliculée, bordée de deux sillons fortement marqués, le premier surtout. Bouche assez grande, ovale, anguleuse à son extrémité postérieure; columelle épaisse, courte; dernier tour assez grand.

Hab. Verneuil (sables moyens) : fossile éocène.

11. SCALARIA DESLONGCHAMPSI. (Pl. VII, fig. 7 a, e.)

Testa elongato-turbinata, turrita, apice acuninata; anfractibus 9 convexis, sutura profunda separatis, lamellis longitudinalibus, æqualibus, ad suturam valde inflexis, ornatis; interstitiis lævibus; ultimo anfractu basi disculo radiato, tecto; radiis prominentibus, rectis, costis longi-

tudinalibus respondentibus; apertura circulari, simplici.
— Long. 12, lat. 5 millim.

Coquille allongée, turbinée, turriculée, acuminée à son sommet; neuf tours de spire convexes, ornés de lamelles longitudinales, égales, saillantes, fortement recourbées vers la suture, ayant, dans leur ensemble, la forme générale d'un S: les interstices des lamelles sont lisses. Suture profonde; dernier tour semblable aux autres, portant à sa base un disque dont les radiations droites, saillantes, correspondent aux côtes transverses. Bouche circulaire, simple.

Hab. le Guépelle, près Senlis : fossile éocène.

Souvenir et hommage des auteurs à M. Eugène Des longchamps, si bien connu par ses savants travaux sur les Brachiopodes.

12. Scalaria Pellati. (Pl. VII, fig. 6 a, b.)

Testa elongato-turrita, apice acuminata; anfractibus numerosis, 10-12, valde convexis, sutura profunda separatis, lamellis longitudinalibus, regularibus ornatis, lamellisque aliis transversis æqualibus, striisque minutissimis, clathratis; ultimo anfractu, basi disculo radiato; radiis paulum prominentibus, rectis, striis minutissimis, transversis vix decussatis; apertura circulari, simplici. — Long. 36, lat. 15 millim.

Coquille allongée, turriculée, acuminée à son sommet; dix à douze tours de spire très-convexes, ornés de lamelles longitudinales régulières, croisées par d'autres lamelles égales, transverses, et par de fines stries, partageant la surface de la coquille en petits carrés égaux; suture trèsprofonde; dernier tour portant à sa base un disque dont les radiations, peu proéminentes, correspondent aux côtes

longitudinales et sont finement décussées par de petites stries circulaires. Ouverture circulaire, simple.

Hab. Biarritz (nummulitique, part. sup.) : fossile éo-cène.

C'est à M. Edmond Pellat, habile géologue, qui est parvenu, à force de persévérance, et de recherches, à réunir une des plus belles collections du nummulitique de Biarritz, que nous devons la communication de cette magnifique espèce, à laquelle nous attachons son nom avec plaisir.

DE R. ET M. C.

VARIÉTÉS.

Sur l'origine de l'Ambre gris,

PAR H. CROSSE.

Tout le monde connaît l'ambre gris, cette substance à l'odeur douce et suave, que l'on emploie si fréquemment comme parfum, soit en la laissant seule, soit en l'associant, sous divers noms, à d'autres corps odorants. Mais les conditions singulières dans lesquelles il se produit sont beaucoup moins connues, et nous pensons être agréable à nos lecteurs en traitant ce sujet qui, d'ailleurs, rentre dans le cadre de notre recueil plus qu'on ne pourrait le croire au premier abord.

Bien des hypothèses, plus absurdes les unes que les au-

tres, ont été émises, sur l'origine de l'ambre gris (1), par les anciens auteurs que devait beaucoup embarrasser, d'ailleurs, nous le reconnaissons, cette substance énigmatique. spécifiquement plus légère que l'eau, et que l'on rencontrait. par hasard, flottant sur la mer ou rejetée sur le rivage, sans qu'on pût savoir d'où elle venait. C'est ainsi que, par exemple, Avicenne et Sérapion le considèrent comme un baume qui croît sur les rochers et qui tombe ensuite dans la mer (probablement quand il est mûr? Mais les auteurs ne s'expliquent pas là-dessus, et pour cause). Pour Cardan, ce n'est autre chose que la bave desséchée des veaux marins : un degré de plus dans l'absurde. Fernandez Lopez pense que ce sont les excréments de certains oiseaux qui ont mangé des herbes odoriférantes. Ouels oiseaux? quelles herbes? Il ne le dit pas, bien entendu. Pomet suppose que l'ambre gris est un mélange de cire et de miel parfumé qui se cuit et s'ébauche au soleil, et qui se perfectionne dans la mer par l'agitation des flots et par l'esprit salé!!! Après ce dernier galimatias, il convient de tirer l'échelle, en passant sous silence d'autres auteurs non moins ingénieux, qui voient, tour à tour, dans le corps en question, de l'écume de mer condensée, une graisse de terre endurcie, un bitume, une résine, une gomme, du sperme de baleine ou de la fiente de crocodile.

Nous mentionnons seulement deux autres hypothèses qui, sans être plus fondées, ne laissent pas que de se rapprocher un peu davantage de la vérité. Virey considère l'ambregris comme une sorte d'adipocire, résultant de la dé-

⁽¹⁾ Nous empruntons les principales données de cet article à un excellent et très-utile ouvrage de notre éminent collaborateur, M. Moquin-Tandon (de l'Institut), intitulé Éléments de zoologie médicale, p. 106.

composition spontanée de plusieurs *Poulpes* odorants de la haute mer; Pelletier et Caventou n'y voient que des calculs biliaires de quelque gros animal marin.

Serval Marel est le premier qui ait découvert la véritable origine de l'ambre gris; il a reconnu qu'il était produit par de grands animaux de l'ordre des Cétacés, et que c'était tout simplement le résultat de leur digestion, une sorte de calcul intestinal, un coprolithe. Son assertion a été confirmée par Swediaur, Romé de Lisle et par le témoignage des baleiniers : de plus, on a remarqué que le nom japonais de la substance signifiait littéralement excrément de baleine.

Les observations ultérieures n'ont apporté qu'une seule restriction à la découverte de Serval Marel : c'est que l'ambre gris n'existe pas indistinctement chez tous les grands Cétaces, mais qu'il se produit uniquement chez les Cachalots. Il se forme, en boules de différentes grosseurs, dans le tube digestif de ces animaux, et est rendu par eux en même temps que leurs excréments. C'est un produit normal selon les uns, purement accidentel suivant d'autres auteurs, et causé par un état maladif de l'animal. Ce qui nous fait partager cette dernière opinion, c'est que, d'après le témoignage des marins qui font la pêche des Cachalots, on en recueille, dans leurs intestins, des quantités fort inégales variant de quelques kilogrammes jusqu'à cent, et que quelquesois même on n'en trouve point. On a remarqué aussi que l'ambre gris ne se trouvait que dans le cœcum, et jamais dans les autres parties du canal alimentaire de l'animal. On en recueille quelquefois des masses isolées qui flottent sur la mer ou qui ont été rejetées par elle sur la plage : le Japon, les Moluques, l'Inde, Madagascar et le Brésil sont les pays sur le littoral desquels on les rencontre le plus communément.

Voici maintenant en quoi notre sujet se rattache à la Malacologie. Les grands Cétacés se nourrissent habituellement de poissons et de mollusques, mais surtout de Céphalopodes, dont beaucoup d'espèces sont pélagiennes et se rencontrent en quantité innombrable dans la haute mer. où elles forment parfois de véritables bancs (1). Or un grand nombre de ces mollusques exhalent une odeur musquée plus ou moins forte, mais bien connue de tous les naturalistes qui ont eu occasion de les observer vivants, et qui n'est pas sans avoir de grands rapports avec celle de l'ambre gris. Nous citerons notamment l' Eledon moschatus, Leach, dont la forte odeur de musc, signalée par Aristote, persiste même longtemps après la mort de l'animal, et le Loligo Bouyeri, Fischer et Crosse, ce gigantesque Céphalopode dont un de nos bâtiments de guerre a manqué si malheureusement la capture, et qui, après avoir été blessé, exhala une odeur de musc assez forte pour arriver jusqu'au navire (2). Nous pourrions multiplier les exemples. Comme dernière preuve à l'appui de notre thèse, nous ferons remarquer qu'on a découvert plusieurs fois, dans des morceaux d'ambre gris, des mandibules cornées offrant tous les caractères des becs de Céphalopodes : le travail digestif n'avait pu en modifier assez la nature pour les' rendre méconnaissables. M. Moguin-Tandon, que nous citons plus haut, nous a affirmé qu'il avait vu un morceau d'ambre renfermant des débris organiques de cette nature.

⁽¹⁾ Parmi les Céphalopodes, il n'y a guère que les Poulpes qui aient des habitudes sédentaires, et passent l'année entière dans leur trou ou dans ses environs; les autres, et principalement ceux qui sont organisés pour une natation rapide, ont des mœurs essentiellement nomades et sont d'humeur voyageuse; les espèces côtières elles-mêmes ne se montrent que pendant une partie de l'année et disparaissent ensuite.

⁽²⁾ Journ. de Conchyl., 1862, vol. X, p. 136.

Il n'est donc plus permis d'avoir le moindre doute sur les circonstances dans lesquelles se produit l'ambre gris. On ne peut se le dissimuler, ce produit recherché paraît être le résultat de l'intempérance d'un *Cachalot* qui s'est donné une indigestion de *Céphalopodes*, ou qui, à la suite de longs excès du même genre, s'est vu atteint d'une maladie d'intestins, punition de ses péchés gastronomiques.

Notre révélation malencontreuse dégoûtera peut-être de l'ambre gris quelques-uns de nos lecteurs qui appréciaient auparavant ce parfum délicat; nous devons reconnaître, en effet, qu'il se prépare dans un singulier laboratoire, mais ce n'est point notre faute, et nous ne pouvons rien changer à la réalité des choses. D'ailleurs, ils sont parfaitement libres d'employer, si bon leur semble, d'autres parfums d'une origine moins prosaïque.

H. CROSSE.

BIRLIOGRAPHIE.

The Proceedings of the scientific meetings of the zoological Society of London. — 1861 (1).

La Société zoologique de Londres, dans ses publications de 1861, consacre 5 de ses planches coloriées à la repré-

(1) 1 vol. grand in-8°, publié en trois parties, dont chacune coûte 15 sch.—458 pages d'impression et 44 planches, dont 16 sont noires et 28 coloriées. — Londres, 1861-1862, au siège de la Société, 11, Hanover-Square.

sentation de mollusques nouveaux. Parmi les divers mémoires qui s'y trouvent, voici ceux qui font partie du domaine de la Conchyliologie.

I. Description, par M. le docteur L. Pfeisfer, de 90 espèces de coquilles terrestres, appartenant à la collection Cuming (5 articles et 5 planches), et faisant partie des genres Helix, Streptaxis, Bulimus, Orthalicus, Limicolaria, Spiraxis, Achatina, Oleacina (Glandina), Pupa, Culindrella, Clausilia, Partula, Simpulopsis, Succinea, Pythia, Cyclostoma, Cyclotus, Leptopoma, Pupina et Pupinella. Nous jugeons inutile de donner les noms de ces nombreuses espèces que l'on trouvera dans les prochains suppléments des monographies de M. Pfeiffer. Nous signalerons néanmoins une magnifique Agathine de Natal, A. Planti, une très-singulière coquille, dont l'habitat est inconnu, rapportée avec doute au G. Clausilie (Clausilia (Balea?) Taylori), 2 espèces nouvelles du Nil Blanc, Bulimus Niloticus et Limicolaria turris, et un magnifique Bulime américain, B. gloriosus, recueilli sur le territoire de la république de l'Équateur. Les diagnoses sont excellentes, comme toujours, et faites avec une clarté et une précision qui ne laissent rien à désirer.

II. Divers articles intéressants de M. Henry Adams (voir, pour le compte rendu, le numéro de janvier 1865 du journal de Conchyliologie).

III. Revue des Vermetidæ, par M. Otto A. L. Mörch (2 articles et 1 planche).

Ce travail important est une véritable monographie des coquilles généralement peu étudiées que l'on comprenait autrefois dans le genre Vermet. Les longues lamelles que l'on trouve dans l'intérieur de quelques espèces (Petaloconchus) sont généralement regardées comme de valeur générique; mais l'auteur pense, contrairement à cette

opinion, qu'elles se dissolvent avec l'âge, comme les dents aperturales de certains *Pupa* (*P. Weinlandi*, Kur., par exemple). Il n'accorde pas non plus une grande valeur à la faculté qu'ont certaines espèces de creuser le test d'autres coquilles, et qui a été considérée, par Daudin et Marcel de Serres, comme un caractère générique; en effet, presque tous les jeunes *Vermets* possèdent cette faculté: toutes les espèces de cette famille paraissent être vivipares.

L'auteur établit les coupes génériques suivantes :

4° Burtinella, Mörch: c'est le g. Morchia, publié, par M. Mayer, dans le journal de Conchyliologie (2° série, août 4860, vol. VIII), et dont le nom doit être changé à cause d'un autre genre Morchia, créé par M. Arthur Adams quelques mois auparavant (1) pour une autre forme de mollusques. Espèces citées: B. contraria (Trochus), Schræter; B. Nystii (Solarium), Galeotti; B. turbinata (Serpula), Philippi; B. Sowerbyi, Mantell; B. Phillipsii, Mörch; B. nodus (Vermicularia), Phillips: toutes sont fossiles.

2° Stephopoma. Mörch (2). Espèces citées (toutes vivantes): S. roseum (Vermetus), Quoy et Gaimard; S. tricuspe, Mörch, d'Australie; S. senticosum, Mörch; S. pennatum, Mörch.

5° Siphonium, Browne. L'auteur cite: S. megamastum, Mörch; S. lituella, Mörch; S. leucozonias, Mörch; S. teredula, Mörch; S. afrum, Gmelin; S. politum, Daudin; S. platypus, Mörch; S. Dacosta, Mörch; S. suberenatum (Vermilia), Lamarck; S. textum, Mörch; S. scaphitella, Mörch; S. pictum, Mörch; S. nebulosum, Dillwyn; S.

⁽¹⁾ Annals a. Mag. of nat. Hist., avril 1860. — Voir, pour le geure de M. Adams, le Journ. de Conchyl., 1863, p. 101.

⁽²⁾ Journ. de Conchyl., 1860, p. 42.

Gwderopi, Mörch; S. luridum, Mörch; S. margaritarum (Vermetus), Valenciennes; S. cariniferum, Gray; S. maximum, Sowerby: ces espèces sont vivantes.

4º Vermiculus, Lister. Espèces citées: V. tortuosus (Serpula), Solander; V. solarinus, Mörch; V. lumbricalis (Serpula), Linné; V. spiratus, Philippi; V. anguis (Vermetus), Forbes; V. cochleiformis (Vermetus), J. Müller; V. circumcarinatus (Serpularia), Stoppani; V. turritella (Vermetus), Rousseau; V. Royanus (Vermetus), d'Orbigny; V. albensis (Vermetus), d'Orbigny; V. carinatus, Ilörnes; V. dimorphus, Mörch; V. pellucidus, Brod. et Sow.; V. rastrum, Mörch; V. effusus (Vermetus), Valenciennes. Ce genre compte des espèces vivantes et des espèces fossiles.

5° SPIROGLYPHUS, Daudin. — S. spiruliformis (Stoa) de Serres; S. ammonitiformis (Stoa), de Serres; S. planorbis (Vermetus), Dunker; S. spirorbis (Serpula), Sowerby; S. Schræteri, Mörch; S. stramonitæ, Mörch; S. annulatus, Daudin; S. albidus (Bivonia), Carpenter; S. glomeratus (Vermetus), Bivona. — Même observation que pour le genre précédent.

6° Vermetus, Adanson. L'auteur divise cette coupe générique en quatre sous-genres (nous n'aimons pas les sous-genres): 4° Vermetus, Adanson, caractérisé par des tours grêles, et des lames partant des parois (V. Adansonii, Daudin; V. varians, d'Orbigny; V. conicus, Dillwyn et Wood; V. contortus, Carpenter; V. octosectus (Petaloconchus), Carpenter; V. cereus (Petaloconchus), Carpenter; V. cereus (Petaloconchus), Carpenter; V. carinatus, Quoy et Gaimard; V. lilacinus, Mörch): 2° Petaloconchus, Lea, caractérisé par des lames partant de l'axe (V. sculpturatus, Lea; V. Domingensis, Sowerby; V. intortus (Serpula), Lamarck; V. pachylasma, Mörch; V. subcancellatus, Bivona; V. vermicella (Serpula), Lamarck; V.

scalatus (Serpula), Eichwald; V. balani-tintinnabuli, Mörch; V. anellum, Mörch): 5° Маскорнкавма, Carpenter, caractérisé par des lames internes disposées vers le milieu de la columelle, et par un opercule, petit, lisse, corné, très-mince, légèrement aplati et à peine spiral (V. macrophragma, Carpenter; V. cochlidium, Carpenter; V. flavescens, Carpenter): 4° АLETES, Carpenter, caractérisé par des tours plus amples que dans les groupes précédents, une raie médiane très-obsolète à la columelle, et une coloration le plus souvent rougeâtre, avec les premiers tours de couleur acajou (V. centiquadrus, Valenciennes; V. (Sipho Serpula), Lamarck; V. granifer (Serpula), Say; V. tortrix (Serpula), Goldfuss). Même observation que pour les deux genres précédents.

M. Mörch énumère et décrit avec soin, dans son travail, de nombreuses variétés, dont les unes sont inédites, et dont les autres ont été décrites comme espèces par les auteurs qui l'ont précédé. Quelques espèces ne sont point encore complétement élucidées, mais la famille des Vermetidæ offre de telles difficultés, qu'il ne faut point s'en étonner, et l'on doit savoir gré à l'auteur d'avoir éclairei une bonne partie des points douteux du sujet qu'il a traité.

IV. Sur une grande espèce de Teredo supposée être l'animal du genre Furcella de Lamarck, par le docteur J. E. Gray.

Le genre Furcella a été créé en 1801, pour le Serpula polythalamia de Linné, par Lamarck, qui l'a remplacé dans son grand ouvrage par le nom générique de Septaria. D'après l'opinion de M. Deshayes, généralement admise aujourd'hui dans la science, ces genres sont parfaitement inutiles et doivent être réunis aux Tarets, la seule différence entre eux et ces derniers consistant en ce qu'ils forment leur tube dans le sable, au lieu de le pratiquer

dans le bois. M. Gray, qui, dans un article (1) publié en 4857, paraissait adopter le genre Furcella, et s'avançait jusqu'à soutenir, d'après l'examen d'un jeune individu, que ces Acéphalés étaient dépourvus de valves (!), semble aujourd'hui revenir sur ce point aux idées émises par M. Deshayes, et nous ne pouvons que l'en féliciter, car il nous paraît dans le vrai.

V. Catalogue d'une collection de *Mollusques* des îles *Bermudes*, par le révérend H. B. Tristram.

Ce travail comprend l'énumération de 145 espèces recueillies aux Bermudes tant par l'auteur que par le colonel Freeman Murray, ancien gouverneur de ces îles. Treize d'entre elles ne sont pas déterminées spécifiquement, et peuvent, par conséquent, être nouvelles. La faune malacologique marine des Bermudes présente tous les caractères de celle des Antilles : on ne saurait attribuer ce fait à une autre cause qu'à l'influence du Gulf-Stream, qui passe pourtant à une assez grande distance au Sud-Est de ces îles, mais qui est, même en dehors de son parcours direct immédiat, un grand agent de diffusion des espèces marines, végétales ou animales, du golfe du Mexique et des Antilles. Une quarantaine d'espèces sont également communes aux côtes de la Virginie et des Carolines.

VI. Description d'une nouvelle espèce appartenant au genre *Pandora*, par S. Hanley (*P. Cumingii*, des Philippines, qui rappelle le *P. Ceylanica*, Sowerby, dont les côtés sont beaucoup plus inégaux). — Description d'une nouvelle espèce de *Leda*, par le même auteur (*L. Dohrni*, de l'océan Pacifique).

VII. Descriptions d'espèces nouvelles, de la collection

⁽¹⁾ Proceed. of the zool. Soc., 1857, p. 243, pl. xxxix. Mollusca.

Cuming, par le docteur H. Dohrn (Pl. xxvi, partim). Nous y trouvons 4 espèces de Mitres dont 2 sont figurées (M. Aurora, M. Adamsi, M. Arabica, M. Gambiana. les 2 premières des îles Sandwich, la troisième de la mer Rouge, et la dernière des côtes de Sénégambie), 2 Neritines (N. Pritchardi, des îles Fidji, N. Wallacei, des îles Aru), 2 Bulimes (B. glaucolarynx, de Siam, et B. Seemanni, des iles Fidji, belle et remarquable espèce, qui a quelques rapports avec le B. Cleryi, Petit, mais qui en diffère notablement par l'épaisseur considérable de son péristome, et l'expansion du bord droit : elle fait partie de ce groupe de Bulimes auriculiformes (g. Placostylus), si développé dans la Nouvelle-Calédonie et les terres voisines). Les diagnoses sont faites avec soin, et accompagnées des rapports et différences des espèces avec celles qui les avoisinent.

VIII. Descriptions de *mollusques nouveaux* des îles du Pacifique, par W. Harper Pease.

Ces espèces proviennent des îles Sandwich et de Taïti; elles appartiennent aux genres Helix, Cyclostoma, Pinna (P. trigonalis), Melampus, Fissurella (F. granifera), Planaxis (P. plumbea), Columbella (C. Sandwichensis), Doriopsis (D. viridis), Pleurobranchus (P. delicatus), Cryptophthalmus (C. cylindricus), Dolabrifera (D. Tahitensis), Lobiger, Lophocercus (L. viridis), et Doris (D. pulchra).

IX. Catalogue de la collection de mollusques terrestres et fluviatiles de Guatemala de M. O. Salvin, par le révérend H. B. Tristram. (Pl. xxvi, partim.)

Ce catalogue énumère 49 espèces en tout : 15 sont décrites comme nouvelles, 5 autres, faisant partie du genre *Paludinella*, sont simplement signalées, sans descriptions ni noms. Les autres sont connucs. Voici les espèces nou-

velles : Bulimus semipellucidus, voisin du B. discrepans, Sowerby; Spiraxis Cobanensis; Leptinaria Emmelina, L. Elisæ; Cylindrella salpinx; Physa purpurostoma, belle espèce à columelle rose dans le jeune âge, et pourprée à l'état adulte; Planorbis Wyldi, P. Duenasianus; Segmentina Donbilli; Adamsiella Osberti (1); Macroceramus polystreptus; Helicina Chryseis et H. Salvini. Cette dernière espèce est fort jolie et présente une particularité remarquable qui en fait comme la contre-partie du genre Bourciera, caractérisé par la présence d'un appendice dentiforme à la partie basale externe de la columelle. Dans l'H. Salvini on retrouve un prolongement du même genre, mais il est située à la partie médiane externe du bord droit, où il constitue une saillie très-singulière en forme de dent ou de petite corne allongée. L'auteur ne donne de renseignement ni sur l'opercule ni sur l'animal, et nous le regrettons vivement. En effet, si cette forme étrange du bord droit, excessivement peu fréquente dans le genre Helicina, était accompagnée d'autres caractères tirés de l'opercule ou de l'organisation interne de l'animal, il y aurait probablement lieu de créer pour cette espèce une coupe générique nouvelle, et l'on pourrait adopter le vocable Tristramia, tiré du nom de l'auteur qui l'a fait connaître le premier.

H. CROSSE.

⁽¹⁾ Le genre Adamsiella a été créé, par M. Pfeisfer (1851, Zeitschrift), pour quelques Cyclostomes de la Jamaïque, caractérisés par un opercule à nucléus subcentral, circulaire, mince, subcartilagineux, formé d'un petit nombre de tours s'accroissant peu à peu, et par une coquille pupiforme ou oblongo-turriculée, a ouverture petite, subcirculaire, à péristome le plus souvent doublé, plus ou moins étalé ou réfléchi (ex., Cycl. mirabile, Wood; C. pulchrius, C. B. Adams.

Mélanges paléontologiques, par le baron P. de Ryckholt, lieutenant-colonel d'artillerie, chevalier de l'ordre de Léopold. — Deuxième et troisième parties (1).

M. le baron de Ryckholt, notre honorable collaborateur, s'est voué depuis longtemps à la tâche ardue de faire connaître et de décrire les richesses paléontologiques de la Belgique, particulièrement en ce qui concerne la faune malacologique. Déjà, en 1852, il publiait, dans le tome XXIV des Mémoires des savants étrangers de l'Académie de Bruxelles, la première partie de ses Mélanges paléontologiques, composée de 10 planches lithographiées et coloriées, et de 176 pages d'impression. Dans cet intéressant travail, il a décrit et figuré une grande quantité d'espèces appartenant aux terrains paléozoïques, jurassiques et crétacés, et parmi lesquelles nous signalerons de nombreux représentants des genres Capulus, Emarginula, Fissurella, Helcion, Dentalium, Chiton, Narica, Naticodon (2), Nerita, Bellerophon, etc., parmi les Céphalés: les Brachiopodes (G. Orbicula) et les Acéphalés ne sont pas moins richement représentés.

La deuxième partie débute par un aperçu géognostique

⁽¹⁾ Deuxième partie, 1 vol. in-4°, 205 pages d'impression et 10 planches lithographiées. Bruxelles, 1853. — Troisième partie, pl. xxi à xxx (janyier 1860-avril 1861). Texte non encore paru.

⁽²⁾ Synonyme du g. Naticopsis, M'Coy, qui, étant antérièur, ainsi que le reconnaît l'auteur, dans sa deuxième partie, doit remplacer le nom générique Naticodon.

des environs de Visé, qui porte la date de décembre 1855. Les descriptions d'espèces ne comprennent, à peu d'exceptions près, que des Acéphalés. Parmi les rares Gastéropodes décrits, nous signalerons une Ovule cénomanienne (O. prima), cinq Scalaires également crétacées, et un Deshayesia dévonien (D. Rauliniana). Nous mentionnerons, parmi les autres fossiles, le genre Anomianella, créé par M. de Ryckholt en 1847 pour une coquille bivalve (A. proteus) avant les habitudes parasitiques des Anomia et des Myochama, et s'appropriant, à leur exemple, la forme et les ornements des corps testacés auxquels elle adhère. La coquille est inéquivalve, irrégulière, adhérente par la surface entière de sa valve inférieure qui est convexe, mais les caractères intérieurs sont très-incomplétement connus. On ne peut donc encore établir avec précision la place que ce genre curieux doit occuper dans la nomenclature. Citons encore un Capsa cénomanien (C. Tornacensis), de nombreux Solemya et Solenopsis paléozoïques, plusieurs espèces de Scaldia, genre établi en 1847 par l'auteur pour des Acéphalés carbonifères de la famille des Myacida, à charnière composée, sur chaque valve, d'une dent conique, très-solide, toujours émoussée au sommet, reçue par une fossette peu profonde; le genre Omalia, créé pour le Pterinea elegans, Goldfuss (1), et les formes voisines, et le genre Isoleda, proposé pour les Nucula obesa et solenoides de Goldfuss (2).

Les planches seules de la troisième partie des Mélanges paléontologiques ont été publiées; chacune d'elles porte la date de sa publication. Nous attendons l'impression du texte avec une vive impatience; car ces planches, consa-

⁽¹⁾ Petr. Germaniæ, p. 136, pl. cxix, fig. 9 a, 9 b.

⁽²⁾ Petr. Germ., pl. CXXIV, fig. 4 et 9.

crées exclusivement aux Gastéropodes crétacés, représentent des formes excessivement curieuses, dont quelques-unes appartiennent à des genres nouveaux, peu connus, ou non signalés encore d'une façon certaine dans les terrains crétacés. Nous citerons 1º le curieux genre Bembix, dont son créateur, M. de Koninck, n'a connu que bien imparfaitement les caractères, puisqu'il le place parmi les Trochida, tandis que c'est une coquille pupiforme, qui, arrivée à une certaine période de son développement, n'enroule plus ses tours, et se termine en un long tube plus ou moins droit, et qui, par conséquent, a dû vivre, selon toute apparence, dans des conditions voisines de celles du genre Magilus; 2º le genre Lithariodomus, qui est voisin du précédent, et le genre Astreidomus; 5° de nombreux Turbinidæ ou Trochidæ, et particulièrement des Craspedotus (1); 4º un Cancellaria crétacé, de l'étage cénomanien (C. apater), appartenant véritablement à ce genre, ainsi qu'on peut le voir par l'individu en parfait état de conservation qui est figuré. Ce dernier fait est fort intéressant au point de vue paléontologique, parce qu'il lève tous les doutes que nous avions conservés au sujet de la présence du genre Cancellaria dans les terrains crétacés

Les descriptions des espèces nouvelles sont traitées avec soin dans la partie du texte qui a été publiée jusqu'ici et les figures, dessinées d'après nature par M^{mo} J. de Ryckholt, ne laissent rien à désirer sous le rapport de l'exécution matérielle.

Nous ne pouvons qu'encourager M. de Ryckholt à poursuivre, le plus activement possible, le cours de ses utiles travaux paléontologiques, qui sont de nature à intéresser

⁽¹⁾ Journ. de Conchyliologie, 1862, vol. X, p. 410.

vivement tous les amis des sciences naturelles, et à contribuer ainsi, pour sa part, à nous faire connaître les richesses ignorées ou mal connues des faunes anciennes de la Belgique.

II. CROSSE.

Malacologie du lac des Quatre-Cantons et de ses environs, par M. J. R. Bourguignat (1).

L'auteur a profité d'un séjour de quelque temps qu'il a fait en Suisse pour explorer, au point de vue malacologique, le lac des Quatre-Cantons et ses environs. Il constate que la recherche des mollusques fluviatiles y est difficile, à cause de sa profondeur et l'escarpement habituel de ses rives, et que les espèces n'y sont pas très-nombreuses. Il indique les diverses localités dans lesquelles ses recherches ont été fructueuses. Plusieurs espèces sont décrites par lui comme nouvelles. En voici la liste: Limax Helveticus, d'une teinte générale brunâtre, très-pâle vers les bords du pied, qui est d'un jaune pâle en dessous et chagriné, sur ses bords, d'une infinité de petites taches cendrées, espèce voisine de forme et de couleur du L. Raymondianus, Bourguignat, d'Algérie; Zonites Pilaticus, voisin du Z. cellarius, mais toujours quatre fois plus petit, à dernier tour plus arrondi en dessous et à ouverture plus arrondie;

⁽¹⁾ Paris, 1862, chez Baillière et fils, rue Hautefeuille, 19, 1 vol. grand in-8° de 72 pages d'impression, et 4 pl. lithographiées sur papier de Chine, tiré, sur papier fort, à 100 exemplaires.

Zonites Rigiacus, du groupe du Z. crystallinus, mais beaucoup plus grand (alt. 5 mill., diam. 9); Clausilia Helvetica; Vertigo eumicra, du groupe des V. edentula, Studer et alpicola, Charpentier; Planorbis Crosseanus, espèce voisine du P. albus de Müller, mais distincte par « son test plus robuste, par son ouverture moins oblique, « presque ronde, et non oblongue, par ses tours de spire « à croissance régulière et proportionnelle, et non à crois-« sance rapide; enfin par son dernier tour arrondi, non « comprimé, non dilaté vers l'ouverture. » Cette dernière espèce a été aussi recueillie par l'auteur dans les départements du Var et de l'Aube. Parmi les Acéphalés, il décrit comme nouveaux l'Unio proechus, voisin de l'U. platyrhynchus, Rossmässler, mais à rostre postérieur droit et non recourbé inférieurement en forme de bec; l'U. actephilus, l'Anodonta psammita et l'A. Helvetica, qui appartient au groupe de l'A. rostrata, Kokeil, mais qui en diffère par sa taille moindre, et surtout par son rostre postérieur allongé et offrant une direction ascendante. La direction est contraire dans l'autre espèce.

Dans le nombre des espèces citées, mais déjà connues, nous retrouvons le *Balia* (*Balæa* auct.) *Deshayesiana*, décrit autrefois par M. Bourguignat.

Nous ne ferons à l'auteur qu'une seule observation critique. Il change le nom de l'Helix holosericea, Studer, et propose, à sa place, celui d'H. diodonstoma, parce que Gmelin a désigné sous le même nom une autre espèce qui est l'H. obvoluta de Müller: tout en regrettant cette confusion, nous avouons ne pas aimer beaucoup la désignation nouvelle, qui a le tort d'être composée de trois mots. Nous préférons aussi le nom d'H. personata, Lamarck, au nom antérieur d'H. isognomostomos, Gmelin, parce que le radical de ce dernier est aussi composé de

trois mots, que la désignation n'est pas euphonique, et surtout parce que Gmelin a compris sous ce nom, en outre de l'H. personata, toutes les Hélices américaines à bouche grimaçante qu'il connaissait, ce qui permet d'appliquer sa dénomination à plusieurs espèces et la rend conséquemment des plus médiocres.

Les espèces nouvelles sont minutieusement décrites, et les localités, où elles ont été recueillies, relevées avec soin. La partie synonymique du travail est bien traitée, et l'ouvrage édité avec le luxe auquel l'auteur nous a habitués dans ses dernières publications. C'est une bonne faune locale de plus à ajouter à celles qui existent déjà pour d'autres points de l'Europe, et elle sera consultée avec fruit par les naturalistes qui s'occupent de malacologie terrestre et fluviatile.

H. Crosse.

NOUVELLES.

Falsification des huîtres.— Un fait assez inattendu vient de se produire à Rochefort, il y a quelque temps. Des huîtres vertes, dites de Marennes, vendues sur le marché, ont occasionné presque subitement, au sein de plusieurs familles, de graves symptômes d'empoisonnement, qui, hâtons-nous de le dire, n'ont pas eu de suites funestes.

Le reste des huîtres, saisi immédiatement, et soumis à une analyse chimique par M. Cuzent, pharmacien en chef de la marine, a donné une moyenne de 25 centigrammes de sel de cuivre pour une douzaine de ces mollusques, dose plus que suffisante pour justifier les accidents qui s'étaient manifestés. On fit une enquête dont le résultat fut que ces

hnîtres provenaient de la baie de Falmouth (Angleterre); dans le voisinage de laquelle se trouve une mine de cuivre en exploitation. Les eaux, chargées de sels de cuivre, viennent se rendre sur le banc où ces huîtres se récoltent, et ces substances vénéneuses, par suite d'une tolérance d'organisation dont on a de nombreux exemples dans le règne animal, ne paraissent pas nuire sensiblement aux mollusques nés dans ce milieu malsain et, pour ainsi dire, acclimatés. C'est ainsi que les fumeurs d'opium arrivent à absorber sans inconvénients des doses de ce narcotique qui tueraient infailliblement, non pas une, mais deux ou trois personnes se trouvant dans des conditions normales.

Il paraît que l'on importe en France des quantités considérables de ces huîtres: on les vend à très-bas prix aux propriétaires de parcs du littoral, et ceux-ci, après un séjour plus ou moins long de ces coquillages empoisonnés dans le parc, les revendent comme huîtres vertes naturelles et réalisent ainsi de grands bénéfices aux dépens de la santé publique.

D'après M. Cuzent, qui paraît avoir étudié très-consciencieusement la question, il faut toujours considérer comme au moins suspectes, sinon dangereuses, les huîtres dont le foie ou les lobes du manteau sont parsemés de teintes vert clair (vert malachite). On peut, au contraire, manger avec sécurité celles dont la nuance est foncée et d'un vert bleuâtre. Pour constater la présence du cuivre, M. Cuzent se sert avec un égal succès des deux procédés suivants: 1° verser une quantité suffisante d'ammoniaque pure sur la chair du Mollusque: si l'huître verte contient du cuivre, elle prend alors la couleur bleu foncé qui distingue le sel de cuivre ammoniacal; 2° implanter une aiguille à coudre dans les parties vertes du Mollusque, verser une quantité de vinaigre suffisante pour l'immerger, et laisser le tout

en contact pendant quelque temps. Il suffit quelquefois de 50 secondes pour que la partie de l'aiguille enfoncée se recouvre d'un enduit de cuivre rouge, isolé à l'état métallique.

M. le maire de Marennes, craignant une dépréciation générale des huîtres vertes, qui constituent une industrie importante, a fait écrire au Moniteur, par son secrétaire M. Bourricaud, une lettre des termes de laquelle il résulte que l'énorme extension du commerce des huîtres vertes de Marennes, si justement renommées pour leur délicatesse, a rendu les bancs d'huîtres du littoral insuffisants pour approvisionner les parcs; que 'dans ces circonstances. il a fallu recourir aux bancs des côtes d'Espagne, de Bretagne, d'Angleterre et d'Irlande, qui fournissent une moyenne annuelle de 15 millions de ces mollusques; que les huîtres de Falmouth contiennent, à leur arrivée, une certaine quantité de sel de cuivre et ont un goût âcre trèsprononcé, mais que leurs propriétés toxiques et leur saveur désagréable disparaissent après un séjour d'environ six mois dans les parcs de Marennes; qu'enfin, dans le cas incriminé, il s'agit d'un industriel qui, poussé par l'amour illicite d'un gain prématuré, a commis la faute de vendre, sur le marché de Rochefort, des huîtres provenant de Falmouth, et n'ayant séjourné que quinze jours ou trois semaines dans son parc.

Ces explications nous paraissent insuffisantes, nous devons l'avouer.

M. le secrétaire Bourricaud a beau nous affirmer qu'il a mangé lui-même des huîtres récemment arrivées de Falmouth, et qu'un empoisonnement complet n'est pas possible avec elles, attendu qu'il faudrait, pour cela, en absorber plusieurs douzaines, tandis que leur goût âcre et détestable ne permettra jamais d'en manger plus de cinq

à six. Nous le voulons bien; mais un empoisonnement incomplet est déjà une chose peu agréable par elle-même et dont on est fort excusable de ne pas se soucier beaucoup. D'ailleurs, M. le secrétaire Bourricaud, en se livrant, par degrés, à la dégustation de ces Ostracés suspects, a peut-être fini par acquérir quelque chose de l'immunité célèbre de Mithridate. Peut-être est-il arrivé ainsi à consommer sans douleur ce qui ferait se tordre, en proie aux plus affreuses coliques, un gastronome ordinaire?

Pour quitter le ton de la plaisanterie, il nous semble que la seule éventualité possible d'accidents toxiques, qu'ils soient dus à la cupidité d'un marchand qui veut réaliser ses bénéfices trop tôt, ou à l'entêtement d'un Mollusque Acéphalé qui s'obstine à conserver une partie de son cuivre, doit imposer aux marchands de Marennes l'obligation de se priver à l'avenir, d'une façon absolue, des huitres vert-de-grisées de Falmouth, s'ils ne veulent compromettre leur industrie.

Les cuivres anglais, à l'état métallique, peuvent être un produit très-estimable, mais, à l'état de comestibles, ils ont beaucoup moins de valeur, selon nous. Les huîtres de Falmouth nous paraissent donc, sauf meilleur avis, une importation à supprimer totalement, à moins qu'on ne veuille les employer comme succédanés de la pâte phosphorée ou de la mort-aux-rats.

H. CROSSE.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

fer Juillet 1863.

Note sur les métamorphoses du Jouannetia Cumingii,

PAR P. FISCHER.

§ 1. Nous avons déjà entretenu nos lecteurs des changements que l'âge apporte dans la conformation de la coquille du *Jouannetia Cumingii*. Les figures 5, 4, 5 de la planche xv du volume VIII montrent la coquille avant l'apparition du callum et de l'appendice postérieur de la valve droite.

En outre, nous avons fait représenter l'animal du Jouannetia Cumingii adulte (pl. xv, fig. 4-2, vol. X). Il nous restait donc à connaître le même mollusque à l'état jeune. Un envoi très-intéressant de mollusques dans l'alcool recueillis par M. Marie, commissaire de la marine à la Nouvelle-Calédonie, nous permet de combler cette lacune.

§ 2. L'animal est clos de toutes parts; le manteau en avant comble l'énorme ouverture comprise entre les bords an-

térieurs des valves; une rangée de papilles correspond à ceux-ci.

En haut le manteau se prolonge au-dessus des crochets et recouvre les muscles adducteurs antérieurs, muscles dont le mécanisme ne diffère nullement de celui que nous avons attribué aux Pholades closes: la contraction musculaire ayant pour effet non pas de rapprocher les valves à leur bord ventral puisqu'elles ne peuvent s'écarter, mais de les faire basculer en avant, d'écarter leurs bords postérieurs, et par suite d'ouvrir un passage aux siphons.

Un épiderme mince tapisse extérieurement le manteau; nous retrouverons un épiderme analogue dans l'arrièrecavité des siphons.

Au-dessous de l'épiderme apparaît le tissu du manteau muni de quelques plis et fibres transverses. Un raphé vertical sépare en deux portions symétriques la face antérieure du manteau. A l'union de ses deux tiers inférieurs et de son tiers supérieur on distingue une petite fente ou boutonnière dont les bords sont papilleux et qui représente l'ouverture par laquelle passait le pied dans le trèsjeune âge de l'animal.

Si l'on vient à détacher la portion antérieure du manteau, on étudie mieux la structure de la boutonnière pédieuse, en l'examinant par sa face postérieure. Elle est constituée de dedans en dehors : 1° par des papilles situées sur les bords; 2° par un muscle ou anneau fibreux ovale, épais et qui doit être considéré comme le sphincter ou constricteur de l'ouverture; 5° par un muscle extérieur irrégulier, à grosses fibres rayonnantes, qui joue manifestement le rôle d'un muscle dilatateur.

Chez l'adulte, ce système musculaire est atrophié, à peine reconnaissable, et l'ouverture close ne se distingue que par les papilles de la face antérieure. Tout s'est soudé,

et le tissu musculaire n'ayant plus de rôle à remplir a disparu. En outre, l'ouverture n'est plus médiane à cause de l'asymétrie qui caractérise le développement complet des organes de Jouannetia.

§ 5. L'examen des viscères ne montre pas des différences bien grandes avec ceux des animaux adultes. Ils semblent au premier abord moins volumineux chez l'adulte, mais cette impression est subordonnée à leurs dimensions relatives en présence d'un manteau énormément agrandi.

Les branchies, les palpes labiales des jeunes n'offrent rien d'intéressant à noter; la poche abdominale est large, terminée en pointe en arrière, carénée en bas. En avant elle porte un pied musculaire large, ovale, acuminé en avant et en arrière, aplati comme celui des vraics Pholades non closes. Sa hauteur est très-minime, sa surface un peu granuleuse.

Or chez l'adulte il n'y a pas vestige de cet organe; nous retrouvons donc ici un fait du même ordre que celui que nous avons signalé à propos du *Pholas melanura* jeune et adulte. Nos exemplaires jeunes de *Jouannetia Cumingii* sont en voie de métamorphose, et le tissu musculaire du pied a commencé à s'atrophier. A un âge moins avancé, nous ne doutons pas que nous eussions trouvé un pied plus haut, plus large, et une ouverture pédieuse du manteau très-dilatée.

L'orifice interne des siphons n'est pas placé sur la ligne médiane; il est dévié vers le côté gauche, et la pointe du sac viscéral se porte vers le côté droit. Est-ce le début de l'asymétrie de l'animal? est-ce un résultat de la contraction? Nous ne sommes pas en état de résoudre la question.

§ 4. En détachant les valves, on met à découvert la

face postérieure de l'animal et du manteau. On aperçoit en haut le rebord du manteau qui recouvre l'adducteur antérieur des valves; au-dessous, les sections du muscle adducteur postérieur de volume inégal; la droite est plus large. Elles sont séparées en dedans par la fusion des bords postérieurs du manteau recouverts d'épiderme; en dehors, un sillon profond correspondant aux apophyses myophores de la coquille les isole des masses viscérales.

Au-dessous des adducteurs postérieurs se montre l'arrière-cavité des siphons tapissée d'épiderme qui se réfléchit sur les siphons eux-mêmes. Ceux-ci sont soudés et doivent avoir une longueur notable; mais la contraction dans l'alcool ne permet pas d'apprécier leurs dimensions avec exactitude.

Les muscles rétracteurs des siphons sont semblables à ceux des adultes; leur forme est triangulaire.

Les bords du manteau se soudent de nouveau au-dessous de l'arrière-cavité des siphons et se confondent avec la pointe inférieure de la face antérieure du manteau. Un petit muscle palléal, très-étroit, correspond au bord antérieur de la coquille.

§ 5. Les Jouannetia, à l'âge où nous les décrivons, sont arrivés à une période de transition. L'ouverture antérieure des valves est comblée par le manteau, qui ne laisse plus qu'un petit orifice libre. Le pied s'atrophie. Comment survient cette dernière opération? Ici nous sommes réduit à des hypothèses. Ou bien l'atrophie est simple et du même ordre que la régression du tissu musculaire condamné à l'inaction, ou bien le manteau a pu étrangler le pied à son passage dans l'ouverture musculaire du manteau, et déterminer sa section par un mécanisme semblable à celui de la section naturelle du cordon ombilical par l'anneau chez les mammifères.

Dans tous les cas, l'appareil musculaire décrit autour de l'orifice pédieux joue un rôle important et que des recherches ultérieures pourront nous faire connaître.

Les Jouannetia jeunes sont presque aussi symétriques que leur coquille; les tendances à l'asymétrie, encore peu prononcées, consistent dans l'inégalité de diamètre des sections du muscle adducteur postérieur, le refoulement du sac viscéral à droite, et de l'orifice interne des siphons à gauche.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XI.

- Fig. 1. Jeune Jouannetia Cumingii dans sa coquille vu par sa face antérieure: a, coquille; b, manteau; c, ouverture pédieuse du manteau; d, prolongement du manteau destiné à recouvrir le muscle adducteur antérieur des valves; e, bords papilleux du manteau.
- Fig. 2. Le même vu par sa face antérieure, le manteau étant enlevé. Mêmes lettres : f, palpes labiales; g, branchies; h, masse abdominale; i, pied; k, orifice interne des siphons.
- Fig. 5. Le même vu en arrière; les valves sont enlevées, le manteau est conservé: b, manteau; d, prolongement du manteau qui recouvre le muscle adducteur antérieur des valves; e, bords papilleux du manteau; l, muscle adducteur postérieur à son insertion gauche; m, muscle adducteur postérieur à son insertion droite; n, muscles rétracteurs des siphons; o, arrière-cavité des siphons.
- Fig. 4. Ouverture pédieuse du manteau vue par sa face interne ou postérieure: p, ouverture; q, muscle ou bourrelet circulaire; r, muscle externe radié; s, manteau.

Toutes ces figures sont très-grossies.

Réponse aux « **Observations** » sur mon Catalogue des **coquilles marines** d'**Algérie**,

PAR H. WEINKAUFF.

Ledernier numéro du Journal de Conchyliologie renferme une appréciation critique du travail que j'ai publié, l'année dernière, sous le titre de Catalogue des coquilles marines d'Algérie. L'auteur de ce travail, M. Petit de la Saussaye, peut avoir raison sur quelques points de détail, et notamment quand il cite plusieurs espèces recueillies par d'autres naturalistes sur les côtes de l'Algérie et que je n'ai point mentionnées, ne les ayant ni vues ni recueillies moi-même, et désirant faire un catalogue sérieux. Mais il est un grand nombre d'autres points sur lesquels ses critiques me paraissent mal fondées, et au sujet desquels je dois défendre mes appréciations scientifiques et rétablir l'exactitude des faits, quelque désir que j'aie, d'ailleurs, d'éviter toute polémique oiseuse.

Mon savant contradicteur me reproche d'abord d'avoir oublié de mentionner sur ma liste vingt espèces citées par M. Mac-Andrew, comme ayant été recueillies par lui pendant son séjour à Alger. Je ne contesterai pas les grands services rendus à la science par les recherches persévérantes de l'honorable M. Mac-Andrew, qui ont jeté beaucoup de lumière sur la question de la distribution géographique des Mollusques dans les mers d'Europe. Mais je demanderai la permission de faire observer que, parmi ces vingt espèces,

1° Le *Donax venusta*, Poli, n'est autre chose, ainsi que je le dis dans mon catalogue (1), qu'une variété du *D. trunculus*, L., et non point une espèce.

2º L'Arca tetragona, Poli, n'est pour moi qu'une simple variété de l'A. Noæ, L., ainsi que j'ai pu m'en convaincre par l'examen d'un grand nombre d'individus présentant tous les passages d'une espèce à l'autre.

5° Le Mactra subtruncata, Mont., est considéré par M. Petit lui-même comme une espèce douteuse (Journ. de Conchyliologie, vol. VIII, p. 255). Je la regarde comme faisant double emploi avec le M. triangula que j'ai cité.

4º Le *Pecten distortus*, Dacosta, n'est autre chose que le *P. pusio*, L., comme on peut le voir dans Montagu.

5° L'espèce méditerranéenne, considérée comme étant le *Pecten opercularis*, L., par les auteurs anglais et Philippi, est le *P. Audouini*, Payraudeau, que j'ai mentionné, et que, malgré leur autorité, je considère comme une trèsbonne espèce qui doit être maintenue dans les catalogues.

6° Le Pecten sulcatus, Born, est une variété du P. glaber, L., comme l'a démontré jusqu'à l'évidence M. de Martens (2), et comme M. Petit lui-même semble l'admettre dans une note (5);

7° Le Neritina viridis, L., figure parfaitement dans mon catalogue (4); la critique, à cet égard, repose donc sur une erreur matérielle.

8° Le Triton variegatum, Lamarck, est une espèce exotique et bien connue pour telle : elle n'existe point dans nos mers, et je ne puis, en ce qui la concerne, que renvoyer à M. Petit l'observation qu'il fait, dans son ar-

⁽¹⁾ Journal de Conchyl., 1862, p. 316.

⁽²⁾ Malak. Blatter, vol. V, p. 65.

⁽³⁾ Journal de Conchyl., vol. II, p. 387.

⁽⁴⁾ Journal de Conchyl., vol. X, p. 348.

ticle, à propos du Scalaria varicosa. Il s'agit probablement ici d'une coquille méditerranéenne rapportée à tort par Bivona au Triton variegatum, et qui n'est autre chose qu'une variété lisse assez commune du T. nodiferum, Lamarck (peut-être le mâle de l'espèce?).

Quant aux douze autres espèces énumérées par M. Mac-Andrew, je ne les ai point recueillies, mais je n'entends point d'ailleurs, le moins du monde, en contester l'existence sur les côtes d'Algérie.

M. Petit cite ensuite cinq autres espèces décrites par divers auteurs comme algériennes, et omises par moi. Pour ce qui concerne deux d'entre elles, Mytilus afer, Gmelin, et Murex Benoiti, Tiberi, il est facile de me justifier. La première est mentionnée dans un catalogue sous le nom de M. africanus, Chemn., et, en synonymie, seus celui de M. afer, Gmelin. La critique tombe donc d'ellemème, puisqu'elle repose sur une erreur matérielle. La seconde est comprise par moi dans le genre Latiaxis et désignée sous le nom de L. tectum-sinense, Deshayes, le nom de M. Tiberi devant passer en synonymie.

Passons maintenant au chapitre des rectifications. Il est possible (et je consens à l'admettre avec M. Petit de la Saussaye) que le *Cypricardia Renieri*, de Nardo, ne soit autre chose que le *Cardita lithophagella* de Lamarck.

Je n'ai mentionné le Venus multilamellosa, Benoit, qu'avec un point de doute, ne connaissant point l'ouvrage dans lequel cette espèce a pu être décrite, et ayant seulement reçu de M. Bernardi, sous ce nom, une coquille de Sicile, identique à celles que j'avais recueillies en Algérie. Ce n'est peut-être, d'ailleurs, qu'un nom manuscrit. La coquille dont il s'agit est très-voisine de l'espèce fossile désignée par Lamarck sous le nom de Cytherea multilamella, sans qu'il y ait pourtant similitude parfaite entre

les deux formes. Elle se rapproche aussi beaucoup du Venus rugosa, Gmelin. Comme ces deux espèces, elle possède une quatrième dent rudimentaire.

C'est par erreur que j'ai mis sous le nom de M. Deshayes le Siphonaria striato-punctata; mais le créateur de cette espèce n'est pas non plus Philippi, comme l'écrit M. Petit : elle a été établie par M. Dunker (Index Molluscorum, etc., pl. 1, fig. 4-6.)

Le Natica filosa, Philippi (nec Sowerby), manque, il est vrai, dans la monographie de Reeve, mais est décrit et figuré dans celle que Philippi a publiée, et qui fait partie du nouveau Chemnitz (pl. 41, fig. 9), édité par le docteur Küster (1). Le N. filosa de Sowerby est en effet une coquille exotique; mais il n'en est pas de même du N. filosa de Philippi, qui ne s'éloigne pas des formes méditerranéennes.

En ce qui concerne le Scalaria varicosa, Lamarck, je dois dire que l'examen de mon exemplaire m'a amené à conclure qu'il ne différait en rien du S. pumicea, espèce fossile de Brocchi. Mais, comme Deshayes et Wood ont avancé que le S. varicosa vivait dans la Méditerranée (et j'ignore si M. Petit s'est élevé autrefois contre l'assertion de ces deux auteurs), j'ai cru devoir donner à mon exemplaire le nom de Lamarck, en m'appuyant encore, à cet égard, sur l'autorité de Hornes, qui paraît considérer la question d'identité comme non douteuse et assure avoir reçu de Girgenti (Sicile) un exemplaire vivant de cette es-

⁽¹⁾ M. Petit de la Saussaye nous paraît, d'ailleurs, dans le vrai, en supposant que cette espèce n'est autre que le Natica Sagraiana de d'Orbigny, figuré par Reeve (n° 111); nous ne voyons entre elles que des différences de coloration presque insignifiantes, autant que nous pouvons en juger par les figures et les descriptions. H. Crosse.

pèce (1). Cette appréciation est peut-être mauvaise, mais je ne crois pas que l'on puisse me reprocher d'avoir accepté l'opinion d'un homme de la réputation scientifique de M. Deshayes. Je suis, d'ailleurs, tout prêt à donner à mon exemplaire le nom de Scalaria pumicea, Brocchi.

Le Trochus bilabiatus, Philippi, n'est autre que le T. limbatus du même auteur, qui, dans le nouveau Chemnitz, a changé ce dernier nom, parce qu'il faisait double emploi avec un T. limbatus de Quoy. Cette espèce est le type du genre Craspedotus, dont M. de Ryckholt a fait la monographie dans le Journal de Conchyliologie (2). J'ai, d'ailleurs, cité inexactement la planche de Philippi : il faut lire pl. xxy, fig. 49, au lieu de pl. xxyIII, fig. 47.

Il ne peut y avoir aucun doute au sujet de l'existence du *Pusionella Nifat* sur les côtes de l'Algérie : j'ai recueilli mon exemplaire avec l'animal. C'est la variété désignée par Lamarck sous le nom de *Fusus scalarinus*. L'espèce est bien facile à reconnaître, et d'ailleurs bon nombre de Mollusques du Sénégal vivent dans la Méditerranée. Ce n'est qu'un de plus, voilà tout.

Relativement au Cypræa picta, Gray, je ne puis que renvoyer à la note de M. Crosse (5), et je persiste à considérer ma détermination spécifique comme exacte.

Je termine ici cette réponse : elle est peut-être un peu longuement traitée, mais elle m'a paru nécessaire pour me défendre contre celles des critiques de M. Petit qui se trouvaient mal fondées. Quant aux autres, je les accepte volontiers.

H. W.

⁽¹⁾ Fossilen Moll. von Wien, vol. I, p. 478.

⁽²⁾ Vol. x, 1862, p. 413.

⁽³⁾ Journal de Conchyl., vol. xi, p. 144.

Le genre Planorbis est-il dextre?

PAR O. A. L. MÖRCH.

Depuis la publication du mémoire de M. Ch. des Moulins (1), tous les auteurs s'occordent sur la dextrorsité de la coquille des *Planorbes*, quoique Cuvier (2) ait déclaré l'animal sénestre, en démontrant que le cœur était situé à droite, tandis que les orifices respiratoire et génital se voyaient à gauche.

M. des Moulins et les auteurs subséquents ont cherché à expliquer cette contradiction physiologique, en admettant que le déplacement des ouvertures des organes susmentionnés dépend de la forme comprimée de la coquille.

M. Moquin-Tandon (5) donne comme preuve de la dextrorsité de la coquille des *Planorbes* cette circonstance que ses monstruosités scalaires sont toujours dextres.

J'ai eu, l'an passé, la bonne fortune de trouver sur un fourreau de *Phrygane* une monstruosité scalaire du *Pla-norbis umbilicatus*, Müller, dont l'ouverture était placée à gauche. Mon exemplaire a beaucoup de ressemblance avec une monstruosité de l'*Hippeutis lenticularis* figurée par

⁽¹⁾ Mémoire sur cette question : le genre Planorbe est-il dextre ou sénestre. (Actes Soc. Linnéenne de Bordeaux, t. IV, 6° livraison. Mars 1831.)

⁽²⁾ Anatomie des mollusques. (Planorbis corneus.)

⁽³⁾ Les monstruosités sinistrales de l'Helix pomatia ont toujours les orifices génital et respiratoire au côté gauche. (Michaud, Complément, p. 79.)

Hartmann (Land und Susswasser Gasteropoden, tab. 59, f. 42).

A la suite de cette découverte, j'ai été conduit à faire de nouvelles études sur la question, et le résultat m'a permis de considérer les Planorbes comme sénestres et très-voisins des *Physes* (1), ainsi qu'Adanson l'a avancé depuis longtemps (2).

Le côté droit de la coquille (l'animal étant en marche) est considéré comme la spire et le côté gauche comme l'ombilic, à raison de l'obliquité de l'ouverture dont le bord le plus avancé indiquerait la partie supérieure de la coquille reposant sur le côté.

En effet, chez toutes les coquilles terrestres (Helix), la portion de la lèvre qui avoisine la suture ou spire est celle qui s'avance le plus; et c'est une assimilation semblable chez les coquilles inoperculées fluviatiles (Lymnea, Physa) et quelques operculées (Ceratodes), qui a donné lieu à l'erreur. Dans celles-ci, au contraire, la partie de la lèvre qui touche la suture est celle qui s'avance le moins. Comme conséquence, la partie la plus avancée de la lèvre indiquerait la base de la coquille placée sur le côté.

Pour moi, le côté droit de la coquille d'un mollusque en marche est l'ombilic, et le côté gauche la spire.

Les coquilles à spire ombiliquée sont assez communes

(1) Le *Physa scalaris*, Jay (*Catal.*, tab. 1, fig. 8-9, 1839, et *Haldeman*, tab. 4, fig. 9), constitue la transition entre les *Planorbes* et les *Physes*.

(2) « L'obliquité de l'ouverture, qui est coupée de droite à gauche en descendant, ayant déterminé la face la plus large de la coquille pour son dessus, on s'aperçoit que les spires tournent de droite à gauche en regardant le plan de la coquille comme horizontal, et conséquemment l'ouverture est às a gauche, ce qui la range avec les Uniques comme le Bulin. » Le genre Bulinus, Adanson, est un Isidora, Ehrenberg, et non un Physa, Draparnaud, ou un Aplexa, Leach. (M.)

(Bulla); il n'en est pas de même des coquilies à ombilic turriculé, et je ne connais guère dans ce groupe que le Bifrontia Deshayesiana qui montre au fond de l'ombilic une spire saillante. Cette particularité est, au contraire, assez fréquente sur les monstruosités du genre Planorbe.

Voici la liste des monstruosités scalaires à droite, c'està-dire munies d'un ombilic turriculé :

- 1. Hippeutis lenticularis, Hartm. Land und Sussw. Gaster., tab. xxIII, fig. 1-9.
- 2. Gyraulus deformis, Hartm., loc. cit., tab. xxxv, fig. 5-6.
- 5. — Hartm., loc. cit., tab. xxxvi, fig. 1-7.
- 4. hispidus, Hartm., loc. cit., tab. Lix, fig. 4-5.
- 5. deformis, Hartm., loc. cit., tab. Lix, fig. 4-5.
- 6. Planorbis dubius, Hart., loc. cit., tab. LXXI.
- 7. Planorbis marginatus, Michaud, Compl., tab. xvi, fig. 41-12.
- Nerita contorta. Müller, Verm., p. 187. Helix contortuplicata, Gmel., p. 5661, n° 144.
- M. Moquin-Tandon a reconnu judicieusement que l'espèce de Müller n'est autre chose qu'une monstruosité du Planorbis umbilicatus.
- 9. Planorbe en vis, Geoffroy, p. 99, nº 9, pl. iii.

Turbo ater, Martini, éd. allem., p. 88. — Schroter Flusc., p. 557.

Planorbe en vis, d'Argenville, Zoom., pl. vIII, fig. 4 (1).

(1) Si la figure de cette coquille n'est pas renversée par la faute de l'artiste, la monstruosité appartient plutôt à la deuxième section. (M.)

Planorbis testa nigricans. Mart., Berl. Magaz., IV, p. 344, tab. x, f. 5.

- 10. Turbo spiralis, Poiret, Prodr., p. 51 (1801).
- Helix cochlea, Brown, Werner. Mus., II, p. 528, tab. xxiv, f. 40.

Helix terebra, Turton, Dict., p. 62, pl. xiv, f. 55 (copiée) (1).

Planorbis carinatus, Brown, Ill., t. XLI, f. 58 (copiée).

- 12. Planorbis crista, L., Ratchin. Bull. Mosc., 1845 (2). Les monstruosités avec le côté gauche (spire) turriculé sont beaucoup plus rares; outre l'exemplaire que j'ai trouvé, je n'en connais que deux individus cités.
- Hippeutis lenticularis, Hartm., loc. cit., tab. Lix, fig. 12.
- Planorbis leucostoma, Cailliaud, Journ. Conch., t. VII, p. 509, tab. xv, f. 7 (1858).

La figure 4 de la planche viii de la zoomorphose de d'Argenville donne une bonne idée de cette espèce de monstruosité; mais ni Geoffroy ni d'Argenville n'annon-cant si l'exemplaire est sénestre, il est à croire qu'il y a faute du dessinateur.

Il y a encore une question à résoudre. Le genre *Choa-nomphalus*, Gertsfeld, rapproché des Planorbes par M. Bourguignat, est-il voisin de la première des divisions des monstruosités scalaires (ombilic turriculé)? Je réponds par l'affirmative si l'affinité des *Choanomphalus* avec les *Planorbis* est prouvée.

- (1) Turton, dans son Manual of Land and fresh-water shells, est le seul auteur qui ait fait dessiner les coquilles dans leur position naturelle. (M.)
- (2) Barbié (Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles de la Côte-d'Or, 1854) a aussi mentionné une monstruosité de Planorbe; mais je ne possède pas cet ouvrage. (M.)

Je crois que les Choanomphalus sont à peine différents du genre Pacilospira, Mörch (Cat. Yoldi, p. 51), établi pour le Nerita trochus, Müller (Valvata multiformis, Zieten-Desh.), coquille extrêmement variable (1) et commune dans la formation tertiaire de l'Allemagne. Cette espèce ne se distinguerait des Choanomphalus que par l'épaisseur du test. Il y aurait donc entre ces deux genres les mêmes rapports qu'entre les genres Globulus, J. Sowerby (2), et Lithoglyphus, Mühlf., Congeria, Partsch, et Dreissena, Bened., c'est-à-dire que les espèces de notre époque seraient plus minces et plus petites que celles de l'époque tertiaire.

Notice sur la Malacologie de quelques points du littoral de l'empire chinois,

PAR ODON DEBEAUX, pharmacien-aide-major.

Les points du littoral chinois où le corps expéditionnaire en Chine a relâché pendant les années 1860 et 1861

(1) Elle varie entre la forme planorbique et la forme trochoïde, ce qui me fait penser que les *Choanomphalus aorus* et *Amourensis*, Bourguignat (*Rev. 2001.*,p. 527, 1860), ne diffèrent pas spécifiquement du *Choanomphalus Maackii*, Gerstfeld. (M.)

(2) Globulus, J. Sowerby, Min. conch., Index VI, p. 246, 1834 (Euspira, Agassiz). — Dans le Cat. Yoldi, p. 51, le genre Lithoglyphus est rapproché comme sous-genre. Le Lithoglyphus zonatus, Woodward (Proceed. zool. Soc., tab. xlvn, f. 3, 1859), de l'Afrique centrale, fait le passage aux espèces fossiles.

Les Lithoglyphus portent les capsules d'œufs sur leur coquille comme les Neritina; chaque capsule contient une seule coquille embryonnaire solide, d'un tour et demi de spire. (M.)

sont peu nombreux, et il n'a guère été possible aux amateurs d'histoire naturelle d'y faire de fructueuses explorations à cause du peu de durée de chaque séjour. L'armée de terre a successivement occupé les localités suivantes : Shang-hai, Tché-fou et Tien-tsin, après avoir relâché quelque temps à Hong-kong, Woosung sur le Hiang-tsé-kiang et Takou sur le Pei-ho. Attaché au corps expéditionnaire en qualité de pharmacien-aide-major, j'ai pu explorer rapidement ces dernières localités pendant mon voyage, et j'ai profité d'un séjour consécutif de plusieurs mois sur les points occupés par l'armée française pour en étudier la végétation et y rechercher les mollusques vivants. J'examinerai, dans cette notice, chaque localité au point de vue malacologique seulement.

HONG-KONG (KOUAN-TONG).

Parti de France en décembre 1859, sur le transport mixte l'Isère, j'arrivais à Hong-kong (rade Victoria) au commencement de mai 1860.

L'île de Hong-kong, située à l'entrée de la rivière de Canton, offre une rade spacieuse et parfaitement abritée. Les côtes sont toutes rocailleuses et présentent une foule de petites baies favorables au développement des mollusques. L'île de Hong-kong, qui n'est séparée du continent chinois que par un étroit chenal, est excessivement montueuse et ravinée : on y compte huit à dix pics, dont les plus élevés ont environ 600 mètres au-dessus du niveau de la mer. La végétation est des plus variées, selon l'altitude des lieux. Dans les plaines croissent la plupart des plantes tropicales; les collines basses sont couvertes de bois de pinus sinensis et de bambous (bambusa arundinacea), tandis que, au sommet des montagnes, la végétation se rapproche de la flore alpine des Indes.

On scrait naturellement porté à penser que, dans un pays dont les productions végétales sont si variées, la faune zoologique devrait fournir un riche contingent. Il n'en est rien cependant au point de vue malacologique. J'ai fait de nombreuses excursions dans les plaines et sur les montagnes de Hong-kong pendant douze jours consécutifs, par des temps secs ou pluvieux. Partout je n'ai rencontré que l'Helix similaris de Férussac, espèce abondante dans une foule de localités de la Malaisie (Java, Sumatra, Singapore, etc.). Les caux douces de l'île ne m'ont offert qu'une Néritine de petite taille, dont la forme globuleuse rappelle celle du N. Meleagris de Lamarck, plus une Corbicule (C. orientalis). Le littoral du continent chinois (Cow-long) et celui de Hong-kong sont peu riches en mollusques. On y reacontre bien quelques Littorina. Trochus, Patella et Purpura (P. fiscella) de petite taille, mais c'est au moyen de la drague qu'il faut espérer avoir d'autres espèces. Par ce moyen on obtient, dans les lieux à fond rocailleux, les espèces suivantes : Fusus colosseus, Strombus Luhuanus, Strombus urceus, Dolium fasciatum, Circe pectinata, Circe undatina, Tapes rimularis, Mesodesma glabrata (?), Tellina Bruquierei, Dans les petites mares d'eau jaunâtre au bord de la mer, j'ai recueilli les Cerithium fluviatile et C. tuberculatum, le Lampania zonalis et le Cœcella lata.

Chez un marchand de curiosités chinoises, à Hongkong, j'ai pu me procurer plusieurs Cyrena fluviatilis et Unio Grayanus provenant de la rivière de Canton. Ce même marchand avait, dans des boîtes soigneusement emballées, plusieurs coquilles marines recueillies autour des îles voisines. J'ai reconnu, entre autres espèces, le Chama Lazarus. Sur le marché de Hong-kong, les Chinois apportent en abondance un Ostrea voisin de l'O. Hippopus sous le rapport de la forme, le Cytherea petechialis, dont il se fait une consommation incroyable, et le Fusus colosseus, dont l'animal est également destiné à l'usage alimentaire; ce dernier se vend au prix de 1 schelling (1 fr. 25 c. de notre monnaie).

AMOY (FO-KIEN).

Amoy ou Emoy, ville chinoise ouverte au commerce européen et située au fond d'une baie, offre un port sûr et parfaitement à l'abri des coups de vent; mais la rade est partout rocailleuse et très-dangereuse pour les navires d'un fort tonnage. La plage est également difficile à aborder : les roches du littoral sont composées de granit et de micaschistes. On y rencontre à peu près les mêmes mollusques marins qu'à Hong-kong. J'ai recueilli sur ce point trois espèces de Littorines, dont l'une est le L. trochoides, de Gray. La drague ne m'a fait découvrir aucune espèce importante à signaler.

Les environs d'Amoy sont très-accidentés. A l'époque de l'année où je m'y trouvais (18 mai), les montagnes paraissaient dénuées de végétation. Les mollusques terrestres sont peu abondants, et, malgré mes recherches, je n'ai pu recueillir, au pied des rochers abrités et à l'exposition du sud, que quelques Helix similaris et l'Helix ravida que j'ai retrouvée dans d'autres localités plus septentrionales. Dans les fontaines et les sources qui abondent autour d'Amoy, j'ai rencontré une petite Paludine de la section des Vivipares, que les Chinois recherchent pour l'usage alimentaire (Paludina quadrata, Benson). J'ai aussi recueilli dans la baie d'Amoy un Glauconome, que je crois être le G. Cumingi, T. Prime.

SHANG-HAI (TSÉ-KIANG).

Shang-hai est situé sur le Wam-po, affluent du fleuve Hiang-tsé-kiang, à environ 4 lieues de l'embouchure de ce dernier dans la mer. Les abords du Wam-po et du Hiang-tsé-kiang sont partout sablonneux, le fond en est excessivement vaseux. A Woo-song, point de jonction du Wam-po avec le fleuve Bleu, et où j'ai stationné pendant tout le mois de juin 1860, je me suis livré à la recherche des coquilles terrestres et d'eau douce. J'ai exploré particulièrement les nombreux canaux, petits cours d'eau et rivières, ainsi que les points du sol qui offrent un abri aux mollusques, haies, bords des chemins, tumulus, etc. J'ai à signaler les espèces suivantes à Woo-song:

Les Helix Shanghaiensis et pyrrhozona, qui sont rares, l'Helix ravida plus abondant; un Planorbis et un Lymnea restés indéterminés, et communs tous deux; deux espèces de Paludines, abondamment répandues et dont l'une me paraît être le P. Remossii de Benson; le Cyrena Largillierti, commun; l'Unio Osbeckii, belle espèce, rare dans cette localité; le Dipsas plicatus, qui se trouve dans le Wam-po.

Ces mêmes espèces se retrouvent autour de Shang-hai, et j'ai hâte d'ajouter à cette liste, malheureusement très-restreinte, le Clausilia Shanghaiensis, recueilli sur les vieux murs de la ville chinoise, le Melania Fortunei et le Bithinia striatula, qui vit, dans les rivières et les petits canaux, en société avec une grande Paludine (P. lecythoides de Benson). Le Cyrena Largillierti et l'Unio Osbeckii sont abondamment répandus dens les eaux douces qui avoisinent Shang-hai. Le sol des environs de cette ville est partout sablonneux et marécageux. Les nombreux tumulus qui s'élèvent dans la plaine servent de retraite à

l'Helix ravida que j'ai trouvé de grande taille dans une seule localité. Les montagnes paraissent fort éloignées; et l'absence du carbonate de chaux dans ce terrain peut suffire pour expliquer la pauvreté malacologique de cette contrée, au moins pour ce qui concerne les Mollusques terrestres.

TCHÉ-FOU (CHAN-TONG).

Je me suis installé, dès le commencement de juillet 1860, au camp de Tché-fou, point situé non loin du cap Tchéfou, après avoir dépassé le cap Chan-tong, à l'entrée du golfe de Pe-tchi-ly. Ce pays est, au premier aspect, trèsmontagneux et peu boisé; les rochers sont composés de micaschiste et de granit, et tantôt se délitent sous l'influence des agents atmosphériques, tantôt au contraire sur le littoral, deviennent d'une dureté excessive. Mes recherches, continuées pendant près de six mois dans cette intéressante contrée, m'ont amené à constater une faune conchyliologique très-pauvre à l'intérieur, mais très-variée sur le littoral. Le fond du havre de Tché-fou est tantôt sablonneux, tantôt, sur d'autres points, de même nature que les roches environnantes. Les roches submergées sont, en quelques localités, recouvertes de nombreux fucus (Ulva lactuca, etc.), qui recèlent plusieurs espèces de Mollusques que l'on ne trouve point ailleurs. Avec de pareils éléments, on doit supposer une faune malacologique très-riche; cependant je n'ai pu découvrir plus de quatrevingt-dix espèces dans cette région du golfe de Pe-tchi-ly.

Voici le catalogue de celles de ces espèces qui m'ont paru le plus remarquables :

Parmi les Brachiopodes : Lingula hians, Swainson. Dans les Mollusques Conchifères : Anatina lanterna, Lamarck.

Mya arenaria, Linné.

Soletellina Japonica, Deshayes.

Fragilia Yantaiensis, Crosse et Debeaux (1).

Mactra sulcataria, Deshayes.

veneriformis, Deshayes.

Artemis Japonica, Reeve.

Cytherea petechialis, Lamarck.

Lucina Philippiana, Reeve.

Cardium papyraceum, Chemnitz.

Leda (Yoldia) lanceolata, J. Sowerby.

Arca granosa, Linné.

Modiola Senhausii, Reeve.

Mytilus smaragdinus, Chemnitz.

Anomia Chinensis, Philippi.

Ostrea Talienwhanensis, Crosse (2).

Parmi les Gastéropodes:

Bullaa Coreanica, A. Adams.

Patella amussitata, Reeve.

Littorina Souverbiana, Crosse (3).

Scalaria acuminata, Sowerby.

- lineolata, Kiener.
- trifasciata, de Haen.

Lampania Cumingi, Crosse (4).

Sigaretus papilla, Gmelin.

Natica Fortunei, Reeve.

- problematica, Reeve.
- Sebæ, Souleyet.
- vesicalis, Philippi.

⁽¹⁾ Journal de Conchyliologie, 1863, p. 78.

⁽²⁾ Journal de Conchyliologie, 1862, p. 149.

⁽³⁾ Journal de Conchyliologie, 1862, p. 53.

⁽⁴⁾ Journal de Conchyliologie, 1862, p. 54.

Purpura luteostoma, Deshayes.
Rapana bezoar, Lamarck.
Cassis undatus, Martini.
Nassa margaritifera, Dunker.

- Sinarum, Philippi.
- varicifera, A. Adams.

Cancellaria Spengleriana, Deshayes.

Murex (Vitularia) monachus, Crosse (1).

- (Vitularia) Talienwhanensis, Crosse (2).

Ce qui frappe d'abord l'observateur sur ce point du littoral chinois, c'est l'excessive abondance du Littorina Souverbiana, dont les nombreux individus, généralement de petite taille comparativement au type, recouvent d'énormes roches micaschisteuses, situées au-dessus des points habituellement submergés à haute mer. Cette espèce vit là en compagnie d'une petite Paludinelle noirâtre, peut-être nouvelle, et que nous avons désignée provisoirement sous le nom de Paludinella Roccellarum. Les Murex, Purpura et Rapana, signalés plus haut, se trouvent sur les blocs toujours baignés par la mer. Les Soletellina, Mactra, Scalaria, Sigaretus, Natica, Cancellaria, Nassa, etc., etc., vivent dans les fonds sablonneux de cette partie du littoral.

Dans la rivière du cap Chan-tong, non loin de la mer, j'ai recueilli un Glauconome nouveau, G. Primeana, Crosse et Debeaux, et le Cyrena fluviatilis, Müller. On rencontre dans les ruisseaux de l'intérieur, le Paludina lecythoides, Benson, et l'Unio Osbeckii, Philippi. Autour de la ville de Yan-tai, et non loin de la ville fortifiée de Ki-tsen-soo, on trouve, sous les pierres, l'Helix ravida,

⁽¹⁾ Journal de Conchyl., 1862, p. 55.

⁽²⁾ Journal de Conchy!., 1862, p. 56.

et, dans les collines voisines, deux autres Helix et un petit Pupa.

Comme on le voit, dans cette localité qui est cependant montagneuse et très-accidentée, les espèces terrestres sont peu nombreuses; je ne puis attribuer ce fait qu'à l'absence, sur ce point, des roches calcaires nécessaires aux Mollusques pour former leurs coquilles.

FORTS DE TAKOU ET GOLFE DE PE-TCHI-LY.

Deux jours de marche par les bateaux à vapeur séparent le camp de Tché-fou des forts de Takou. Plus on avance par mer de Tché-fou vers les forts du Pei-ho, plus la profondeur de la mer diminue. Sur une grande partie du golfe, le fond se trouve de 10 à 15 mètres de profondeur. La drague jetée à environ six milles du fort de Takou a rapporté, entre autres coquilles, le Cancellaria Bocageana, Crosse et Debeaux (1), et l'Arca inæquivalvis, Bruguières. Les forts de Ta-kou sont, comme on sait, situés à l'embouchure du Pei-ho, dans le golfe de Pe-tchi-ly. Sur le marché chinois de Ta-kou, j'ai remarqué plusieurs paniers remplis d'Anodontes provenant du Pei-ho et destinés à l'usage alimentaire. Mes recherches dans les eaux saumâtres des environs des forts n'ont amené aucun résultat, ces marécages étant en partie recouverts par les eaux de la mer, à haute marée.

De Ta-kou à Tien-tsin le sol est généralement plat, sablonneux, et fortement imprégné de sel marin. Les rizières et les marécages, qui sont si fréquents dans la plaine de Shang-hai, sont remplacés, dans la vallée du Pei-ho, par des champs bien cultivés et de vastes jardins parfaitement entretenus. Autour de la ville de Tien-tsin, je n'ai pu ren-

⁽¹⁾ Journal de Conchyl., 1863, p. 77.

contrer qu'une seule espèce d'Helix (H. pyrrhozona), qui représente, à elle seule, toute la faune conchyliologique terrestre de cette contrée. Cet Helix vit en abondance sous les pierres du Yamoun et des forts de Tien-ko, aujourd'hui détruits. J'ai lieu de supposer que l'espèce dont il s'agit a dû y être apportée avec les pierres qui ont servi à la construction du Yamoun (pagode avec jardin). Ce qui corrobore mon opinion, c'est qu'elle ne se trouve pas ailleurs, dans un grand rayon autour de Tien-tsin.

Le canal impérial et le Pei-ho renferment plusieurs espèces de Mollusques qui m'ont paru intéressantes. Je citerai particulièrement les suivantes: Unio Tientsinensis, Crosse et Debeaux (species nova); U. Osbeckii, Philippi, U. Grayanus, Lea; Symphynota magnifica, Lea, varminor; Cyrena Largillierti, Philippi; et Paludina lecythoides, Benson.

USAGES DES MOLLUSQUES CHEZ LES CHINOIS.

Les Chinois attachent une grande importance à la recherche des coquilles marines ou d'eau douce pour les usages alimentaires. A Hong-kong, on apporte sur le marché le Fusus colosseus et un Ostrea de grande dimension. A Tché-fou, où le peuple paraît plus misérable, tous les Mollusques marins sont recueillis pour la cuisine à bon marché. Il n'est pas rare de voir, chez les restaurateurs, des paniers remplis de Rotella, de Nassa, de Murex et autres petites espèces que les enfants recherchent sur les côtes pendant des journées entières. Les Chinois donnent toutefois la préférence aux animaux des Purpura luteostoma, Rapana bezoar, Lucina Philippiana. Cytherea petechialis, Mactra veneriformis, Mya arenaria, Lingula hians, et aux espèces du genre Solen.

Le Mya arenaria, qui vit entre les galets micaschis-

teux de la rade de Yan-tai est surtout recherché à cause de la finesse de sa chair.

Les Mollusques sont apportés sur le marché après avoir subi une ébullition prolongée dans l'eau; les Chinois les mangent avec un assaisonnement dont l'oignon est la base.

Dans les contrées comme Tché-fou, qui manquent presque complétement de carbonate de chaux, les débris des coquilles rendent encore bien des services. Aussi les Chinois recueillent-ils les valves d'*Ostrea* rejetées par le flot sur le rivage, pour les calciner et en faire de la chaux.

Quelques espèces servent de médicaments dans la thérapeutique chinoise. La poudre de perles entre dans la composition du célèbre remède pao-hing-che, qui, au dire des médecins chinois, réussit dans le traitement de la petite vérole, dans les fièvres malignes, et quelquefois aussi pour les femmes en couches; mais les Chinois y substituent le plus souvent la nacre intérieure provenant des Haliotis et des Unio. On emploie aussi la poudre de plusieurs Térébratules fossiles de l'île d'Haï-nam, connues des Chinois sous le nom de Hai-fou-che, qui signifie littéralement pierre de mer.

On sait encore avec quel art les Chinois introduisent sous le manteau du *Dipsas plicatus* qui vit dans le Wam-po à Shang-hai, et cela sans blesser l'animal, des petits magots de composition diverse qui finissent par se recouvrir d'une couche de nacre, et font relief à la surface de la valve à laquelle ils adhèrent.

L'économie domestique tire parti des valves du *Pecten Japonieus* pour en former de petites pelles à feu, et de celles du *Dipsas plicatus* pour peser dans les magasins les graines oléagineuses ou alimentaires.

J'ai appris d'un officier de l'armée qu'il existait, dans les riches musées impériaux de Yen min-huen (résidence

d'été de l'empereur de Chine), une collection de coquilles marines provenant de la mer des Indes. J'ai vu une de ces coquilles, un Cassis vibex, dont la bouche était bordée d'une lamelle d'or. J'ai vu de plus, entre les mains d'un zélé conchyliologue, M. Michaud, officier de marine, une série de dessins coloriés, dans le format in-4°, représentant les plus belles coquilles de l'océan Indien. Ces dessins d'origine anglaise provenaient également du palais de Yen-min-huen. Ce dernier fait prouve que, si les classes lettrées de l'empire chinois négligent en général complétement les collections scientifiques, il a été fait en haut lieu une exception particulière en faveur d'une collection conchyliologique, destinée autant à contribuer à l'instruction qu'à charmer les yeux des visiteurs du plus riche palais qui existât dans le Céleste Empire.

DÉSIGNATION ET SYNONYMIE DES MOLLUSQUES EN CHINE.

Les Mollusques terrestres et d'eau douce sont désignés, en langue chinoise, par un nom qui rappelle tantôt l'habitat, tantôt la forme ou les usages. Ces noms varient selon les localités. A Tien-tsin, la seule espèce de coquille terrestre qui se rencontre dans cette partie du Pe-tchi-ly, l'Helix pyrrhozona, Philippi, porte le nom de Sia-hailouss (1), et la grande espèce de Paludine, P. lecythoides, Benson, celui de Lou-ssa. Les Cyrènes, Unios et Anodontes, qui vivent dans le canal impérial et le Pei-ho, n'ont d'autre nom que celui de Ka-la.

Nous retrouvons en partie ces mêmes désignations à Shang-hai. Ainsi l'Helix ravida et les autres petites es-

⁽¹⁾ Je dois faire remarquer l'analogie frappante de ce nom Hai-louss avec le nom générique Helix. Le mot sia, qui précède Hai-louss, signifie petit; le mot ta signifie, au contraire, grand.

pèces d'Helix sont appelés également Hai-louss; le Clausilia Shanghaiensis, Hai-ssé, le Dipsas plicatus Bam-po (du nom de la rivière Wam-po). Les autres bivalves d'eau douce sont désignés par le nom général de Ka-la.

Dans la province de Nanking, les coquilles terrestres et d'eau douce ont des appellations à peu près semblables. Les Chinois désignent sous le nom de Hai-ssé le Melania Fortunei, et sous celui de Lou-sse toutes les Paludines de grande et moyenne taille, réservant le terme Sia-lou-sse aux petites espèces d'eau douce (Bithinia et Lymnea) qui abondent dans les fossés marécageux. Toutes les coquilles bivalves d'eau douce portent à Nanking le nom de Ghi-ze.

C'est surlout dans les villes maritimes qu'il est besoin d'une nomenclature plus étendue pour désigner les nombreuses espèces de Mollusques marins qui sont journellement apportés sur les marchés, ou qui sont l'objet d'un trafic particulier. J'ai recueilli ainsi, pendant mon séjour au camp de Tché-fou, les noms chinois des principales espèces de la localité.

UNIVALVES.

Helix ravida, Benson. — Louo-ssa.

Monodonta (espèces du genre). — Ta-po-lo.

Trochus (espèces du genre). - Hu-bam-bo-lo.

Natica problematica, Reeve. - Lo-lo-bi-tcho.

Sigaretus papilla, Gmelin. — Lo-lo - bi -tcho-dou-in-na.

Rotella (espèces du genre). - Cha-bo-lo.

Purpura lutcostoma, Deshayes. — Kou-an-gui-a-ni-ou.

Rapana bezoar, Lamarck. — Ou-a-lo-la.

Cassis undatus, Martini. — An-tse-bo-lo-la.

Murex Talienwhanensis, Crosse. — Ta-bo-lo.

- monachus, Crosse. - Ta-bo-lo.

Patella (espèces du genre). — Ha-e-bo-ki.

Haliotis (espèces du genre). — Kin-ga.

BIVALVES.

Ostrea (espèces du genre). - Li-za.

Pecten (espèces du genre). — Ta-a-e-bo-ki.

Anomia chinensis, Philippi. — Même nom que cidessus.

Mytilus smaragdinus, Chemnitz. — Ha-e-koun-ga.

Arca (espèces du genre). — Ou-a-li-koun-ga.

Mya arenaria, Linné. — Tsé-ga.

Tellina (espèces du genre). — Tso-ka.

Solen (petit). — Tchin-ga.

Anatina lanterna, Lamarck. — Même nom.

Solen (grand). — Chu-en-na.

Cytherea petechialis, Lamarck. — Ta-ka-la.

Venus (espèces du genre). — Ka-la.

Cardium papyraceum, Chemnitz. — Kio-ka-la.

Lingula hians, Swainson. — Pi-han-ga.

Je ne terminerai pas cette notice sans exprimer à mon ami et collègue de l'armée, M. Frilley, médecin-aidemajor de 1^{re} classe, mes vifs et sincères remerciments pour le concours actif qu'il m'a prêté en Chine dans les . recherches malacologiques. O. D.

Bordeaux, 1ºr décembre 1862.

Note sur quelques espèces nouvelles ou peu connues du littoral de l'empire chinois,

PAR H. CROSSE ET O. DEBEAUX.

1. Mya arenaria.

Mya arenaria, Linné, Syst. nat., p. 4112, Gmel., nº 2.

Si nous parlons ici de cette espèce bien connue des naturalistes, c'est uniquement pour signaler un fait de distribution géographique qui nous a paru curieux. En effet, il est intéressant de retrouver à Tché-fou, dans le nord de la Chine, un Mollusque marin aussi abondamment répandu dans une partie de nos mers d'Europe. L'examen comparatif des individus rapportés de Chine, et de ceux que nous avons recueillis nous-même dans la Manche, ne nous a révélé aucune différence sensible entre eux, et ne nous a point permis, par conséquent, de les séparer spécifiquement.

L'area géographique de cette espèce est donc excessivement considérable, puisqu'on la retrouve en Europe, en Asie et en Amérique, phénomène de distribution zoologique dont nous ne connaissons pas beaucoup d'exemples. On peut considérer le *Mya arenaria* comme une espèce circumpolaire, car on a constaté son existence à peu près sur tous les points situés du 50° au 70° degré de latitude nord. Middendorff la signale même à la Nouvelle-Zemble, et Fabricius au Groenland, c'est-à-dire sous une latitude

nord de près de 80 degrés. De l'océan Glacial arctique, qui paraît être sa véritable patrie, elle est descendue dans les mers du nord de l'Europe, jusques et y compris la Manche et une partie de nos côtes de l'Océan. On ne l'a point encore signalée en Espagne, du moins à notre connaissance. Par le détroit de Behring, elle s'est répandue, d'un côté, sur le littoral de l'Amérique russe, où on l'a recueillie à Sitka, et. de l'autre, dans le Kamtschatka, la mer d'Ochotsk, le Japon, et finalement le nord de la Chine, où nous la signalons, et où elle paraît s'arrêter entre le 50° et le 40° degré de latitude. Enfin, par la mer de Baffin et le détroit de Davis elle a envoyé des colonies sur celles des côtes de l'Amérique du Nord qui sont baignées par l'Atlantique. Le docteur Gould la compte au nombre des Mollusques marins de l'État de Massachussets. On peut donc dire que le Mya arenaria est répandu dans les mers d'environ un quart du globe terrestre.

Les individus recueillis à Tché-fou proviennent de la petite rade de Yan-tai, où ils vivent dans la vase. L'espèce est très-recherchée par les Chinois au point de vue alimentaire.

II. SOLETELLINA JAPONICA.

Soletellina Japonica, Deshayes, in Reeve, Conch. Ic., nº 16.

Cette jolie espèce habite la partie sablonneuse de la grande rade de Tché-fou. Elle est figurée par Reeve (Conch. Ic., n° 16), mais très-médiocrement. D'après la figure, le côté postérieur est le plus court, tandis que, mesuré au compas, il est évidemment le plus long des deux. La description n'indique pas non plus un caractère que nous avons retrouvé dans tous nos exemplaires, et qui consiste en ce que la valve gauche est notablement plus

convexe et plus bombée que la valve droite, qui s'aplatit immédiatement après les crochets.

Le S. Japonica est de forme orbiculaire-transverse, trèsfaiblement inéquilatéral, plano-convexe, mais dans des proportions différentes entre les deux valves, ainsi que nous venons de l'exposer. Cette coquille est lisse et polie, d'un violet pourpré pâle tournant au blanchâtre, et recouverte, sur presque toute la superficie, d'un épiderme brillant et d'un brun olivâtre. Des crochets partent deux radiations claires qui disparaissent bientôt après. Le côté antérieur, un peu plus court que l'autre, est arrondi; le côté postérieur, atténué et légèrement tronqué. Le ligament est extérieur et très-saillant, comme dans la plupart des espèces du genre. La longueur des individus de notre collection est de 40 à 42 millimètres; leur largeur, de 32 à 34; leur épaisseur, de 11 à 12.

3. Fragilia Yantaiensis. (Pl. IX, fig. 2.)

Fragilia Yantaiensis, Crosse et Debeaux, Journal de Conchyliologie, 1865, vol. XI, p. 78.

Coquille très-épaisse, légèrement renslée, ovale-trigone, inéquilatérale, d'un blanc roussâtre à sa partie externe: elle présente des rides concentriques sublamelleuses, qui se terminent en formant une carène plissée sur le côté postérieur; ce côté est obtusément rostré et subflexueux; le côté antérieur est arrondi et un peu plus court que l'autre. La charnière est munie, sur chaque valve, de deux dents inégales, dont la plus forte est la première de la valve gauche et la seconde de la valve droite. L'intérieur des valves est d'un blanc sale. Les crochets sont comprimés et se touchent, les nymphes sont larges et aplaties; le ligament est épais et noirâtre, la lunule petite et remarquablement profonde. La longueur de l'individu figuré

est de 48 millimètres, la largeur de 42 et l'épaisseur de 24 (collection Crosse). Ce mollusque, qui, par la charnière et par l'organisation de l'animal, se rattache évidemment au genre Fragilia, s'éloigne, d'un autre côté, des espèces connues par l'épaisseur anormale de son test, qui semble donner un démenti à l'étymologie de son nom générique: c'est, en effet, une Fragilie d'une solidité remarquable. Elle est très-abondamment répandue dans la petite rade de Yan-tai, au-dessus du Promontoire du Tombeau (ancien camp de l'armée française, à Tché-fou): elle vit entre les galets micaschisteux, d'où elle est parfois très-difficile à extraire.

4. GLAUCONOME PRIMEANA. (Pl. IX, fig. 1.)

Glauconome Primeana, Crosse et Debeaux, Journal de Conchyliologie, 1865, vol. XI, p. 477.

Coquille de forme oblongue-allongée, à peine inéquilatérale, munie de stries ou rides longitudinales obsolètes, qui ne l'empêchent pas de paraître presque lisse et assez luisante. Elle présente, vers sa partie médiane, une assez légère dépression qui se prolonge jusqu'au bord externe. Elle est blanche, sous un épiderme mince et d'un brun jaunâtre qui la recouvre en partie. Le côté antérieur est arrondi et un peu plus court que le côté postérieur, qui est atténué et subcaréné. Les crochets se touchent et sont ordinairement lisses et polis; néanmoins nous avons trouvé, sur un de nos exemplaires, un commencement d'érosion. La charnière est étroite et composée de trois dents inégales; les dents médiane et postérieure de la valve droite et les dents antérieure et médiane de la valve gauche sont bifides. Le sinus palléal est profond et étroit, le bord externe légèrement flexueux à sa partie médiane; les valves sont d'une coloration blanchâtre à l'intérieur. La longueur de

l'individu figuré est de 26 millimètres, sur une largeur de 46 et une épaisseur de 41 1/2 (collection Crosse).

Cette espèce, dont il a été recueilli un petit nombre d'exemplaires dans la rivière du cap Chan-tong, est voisine du G. cerea de Reeve et du G. Chinensis, de Gray. Elle diffère du premier par sa forme presque équilatérale, sa dépression médiane et son bord subflexueux: son habitat est également différent. Elle se distingue du second par sa forme moins allongée, moins renflée et subéquilatérale, sa dépression médiane, son bord subflexueux et son épiderme jaunâtre et non tirant sur le vert.

Nous lui donnons le nom de M. Temple Prime, de New-York, dont nos lecteurs connaissent et apprécient les intéressants travaux sur les *Cyrènes* et les genres qui les avoisinent.

5. Unio Tientsinensis. (Pl. X, fig. 1.)

Unio Tientsinensis, Crosse et Debeaux, ms.

Testa ovato-elliptica, convexa, crassa, oblique subcompressa, valde inæquilateralis, concentrice rugato-striata, ad umbones tuberculis ornata validis, confluentibus, mox evanidis, sub epidermide tenui, rubiginosa, quasi setosa, vivide viridis; parte antica brevissima, fere nulla, obtuse rotundata, parte postica lata, prælonga; umbonibus tumidis, prominulis, approximatis, appressis; dentibus cardinalibus validis, crenulatis, valva dextra dente antico maximo munita et lamella longa, subarcuata, valva sinistra dentem posticum exhibente maximum, et fossulam longam alterius valva lamellam recipientem; margarita in fundo et in medio lutescente, in cardine et versus margines alba. —Sub cardine spatium vacuum usque ad umbones intus decurrit. — Longit. 65 millim., lat. 55, alt. utriusque valva 43 5/10.

Habitat ad Tien-tsin, China septentrionalis, in flumine Pei-ho.

Coquille de forme ovale-elliptique, épaisse, convexe, légèrement comprimée en sens oblique, très-inéquilatérale, sillonnée d'un certain nombre de stries ou plutôt de rugosités concentriques, et présentant sur les crochets, ainsi que sur les parties qui les avoisinent, des tubercules assez forts, confluents, et qui ne tardent pas à disparaître. Le système de coloration externe consiste en un beau vert assez vif, sous un épiderme fin, soyeux, peu apparent et d'une nuance roussâtre. Le côté antérieur est excessivement court, presque nul, obtusément arrondi, le côté postérieur large et prolongé; les crochets sont renflés, saillants, et assez rapprochés l'un de l'autre pour être en contact immédiat et s'user un peu réciproquement. Les dents cardinales sont très-fortes, et présentent, sur toute leur surface, des stries ou crénelures ; la charnière se compose, sur la valve droite, d'une dent antérieure très-forte, d'une fossette, et d'une lamelle longue et légèrement arquée; sur la valve gauche, d'une première fossette, puis d'une dent postérieure volumineuse, et enfin d'une seconde fossette très-allongée, destinée à recevoir et à loger la lamelle saillante de l'autre valve. La nacre est jaunâtre à la partie médiane interne des valves, au fond et dans l'espace vide qui s'étend sous la charnière jusqu'à la naissance des crochets : elle est blanche vers les bords et sur les dents. - Longueur de la coquille 65 millimètres, largeur 55, hauteur des deux valves réunies 45 5/10 (collection Debeaux).

Cette remarquable espèce rappelle, par sa forme elliptique et par l'atténuation de son côté antérieur, certaines espèces américaines décrites par M. Lea, l'*Unio sulcatus*, et surtout l'Unio ellipsis, de l'Ohio, par exemple (1), dont elle s'éloigne, d'ailleurs, par ses tubercules et par d'autres caractères différentiels. Parmi les espèces du genre qui, à notre connaissance, ont été décrites comme provenant de Chine, nons ne pouvons la comparer qu'à une seule, l'U. Leai, Gray (2), qui nous paraît s'en rapprocher beaucoup sous certains rapports.

Notre espèce en diffère, 1° par sa forme beaucoup plus convexe, plus bombée, plus inéquilatérale et plus elliptique; 2° par son côté antérieur encore plus court et presque nul; 5° par ses tubercules moins forts, confluents et développés seulement dans le voisinage des crochets, tandis que ceux de l'autre espèce sont plus prononcés et règnent sur une grande partie de la surface externe des valves; 4° par sa coloration d'un beau vert sous un épiderme mince, soyeux et roussâtre (celle de l'autre espèce est noire); 5° par sa nacre d'une nuance jaunâtre vers la partie médiane interne des valves, et non pas uniformément blanche.

Elle a été recueillie dans le Pei-ho, à Tien-tsin, où elle paraît exister communément. On en a trouvé des valves séparées, près de Takou, sur les bords du même fleuve. La nacre de cette coquille est employée, dans la matière médicale chinoise, sous le nom de Ko-fan. On lui substitue quelquefois celle de l'Unio Osbeckii, Philippi.

6. LITTORINA SOUVERBIANA.

Littorina Souverbiana, Crosse, Journal de Conchyliologie, vol. X, p. 55, pl. 1, fig. 6, 7.

⁽¹⁾ Observ. on the genus Unio, vol. I, p. 10, pl. IV, fig. 4, et p. 44, pl. VIII, fig. 12.

⁽²⁾ Küster, Chemnitz, ed. nova, Monog., g. Unio, p. 232, pl. LXXVIII, fig. 3.

Cette espèce a été établie, au commencement de 4862, sur quelques individus de grande taille et en excellent état de conservation, qui avaient été communiqués par M. Cuming, notre honorable correspondant. L'examen des nombreux individus de toute dimension qui ont été rapportés de Chine par l'un de nous nous a donné la conviction que cette espèce devait être réunie, à titre de simple variété, au L. brevicula de Philippi, et qu'il y avait lieu d'en agir de même à l'égard du L. balteata de Reeve, qui constitue une autre variété.

Deux choses peuvent, à notre avis, excuser, jusqu'à un certain point, cette confusion. D'abord, M. Largilliert, auguel Philippi doit la communication des individus qu'il a décrits, avait la déplorable habitude de n'envoyer, généralement, au naturaliste allemand que des coquilles en médiocre état de conservation, même quand il pouvait faire autrement. De là, beaucoup de doute et de confusion au sujet d'un certain nombre d'espèces chinoises figurées dans les Abbildungen, et notamment de celle qui nous occupe. Ensuite, il faut reconnaître que l'espèce varie beaucoup, non-seulement sous le rapport de la taille, mais encore par la forme générale de la coquille, le nombre et le plus ou moins de saillie des côtes, etc. Les seuls caractères constants consistent dans la forme presque circulaire de l'ouverture et dans la disposition de la columelle, largement dilatée, surtout à la partie basale. La synonymie de l'espèce nous paraît devoir être établie comme il suit:

LITTORINA BREVICULA.

Turbo (Littorina) breviculus, Philippi, Zeits, fur Malak., p. 166, 1844.

Littorina brevicula, Philippi, Abbildungen, vol. II, p. 161, pl. III, fig. 10, 4847.

Littorina brevicula, Reeve, Conch. iconica, nº 51, fig. a, b, 1857.

Var. &, major, subglobosa, fuligineo-brunnea, carinis inæqualiter prominulis.

Littorina Souverbiana, Crosse, Journal de Conchyliologie, vol. X, p. 55, pl. I, fig. 6, 7, 4862.

Var. 7, globoso-turbinata, minus crassa, carinis subdistantibus, tenuibus.

Littorina balteata, Reeve, Conch. iconica, nº 71, fig. a, b, 1857.

Var. \$\mathscr{S}\$, submutica, sulcis obsoletis, nec carinis impressa (coll. Crosse).

Le *L. brevicula* est abondamment répandu sur presque tous les points du littoral du nord de la Chine.

7. CERITHIUM FLUVIATILE, VAR. MICROPTERA.

Cerithium microptera, Kiéner, Icon., p. 93, pl. xxx, fig. 5.

Nous avons reçu d'Amoy (Chine), grâce à une bienveillante communication de M. Borchard, chirurgien de la marine, cette curieuse variété du C. fluviatile, Potiez et Michaud, qui a été érigée par Kiéner au rang d'espèce, assez à tort, selon nous, et dont la provenance exacte n'était qu'imparfaitement connue. On sait que cette forme intéressante, complétement semblable au type de l'espèce sous le rapport du nombre, de la forme et de l'ornementation des tours de spire, s'en éloigne seulement par son ouverture blanche et surtout par le prolongement anormal de son bord droit qui forme une sorte de petite aile, et qui devient ainsi comparable à celui de quelquesunes des espèces fossiles du bassin de Paris.

8. NATICA FORTUNEI. (Pl. IX, fig. 5.)

Natica Fortunei, Reeve, Conch. iconica, nº 125, 1855 (ex specimine juvenili).

M. Reeve, d'après la description et la figure qu'il donne de cette espèce, nous paraît n'avoir eu à sa disposition qu'un individu jeune et en médiocre état de conservation: nous croyons donc devoir, dans l'intérêt d'une bonne nomenclature et pour éviter toute confusion, décrire et figurer à nouveau l'espèce, mais cette fois telle qu'elle est, quand on la possède adulte et en bon état.

Le N. Fortunei est une coquille pourvue d'un ombilic étroit, d'une forme assez élancée pour le genre. Le test est assez mince, le sommet noirâtre; les tours de spire, au nombre de 6, sont convexes et portent des stries décussées très-fines; la columelle, quoique mince, est légèrement réfléchie à sa partie basale, et surtout à celle qui correspond au funicule; elle est réunie au bord droit par une callosité peu épaisse, mais assez étendue. L'ouverture est presque ovale, le bord droit mince et tranchant. L'intérieur de la bouche et tout le péristome sont d'une belle couleur marron, uniforme, à l'exception des parties basale et columellaire, qui présentent, par endroits, des teintes blanchâtres. A l'extérieur, la coloration est bien, ainsi que l'indique Reeve, d'un bleu livide, mais pour les premiers tours seulement; les derniers sont beaucoup plus clairs et d'un blanc violâtre et carnéolé. La longueur d'un de nos exemplaires est de 42 millimètres, sur un diamètre de 55. L'opercule est mince, corné, de forme ovale-allongée, à nucléus saillant en forme de bouton et presque latéral; il forme un peu plus d'un tour par son enroulement.

Cette espèce est assez commune dans la petite rade de

Yantai; elle s'enfonce dans la vase, entre les galets et les fragments de roche roulés.

9. RAPANA BEZOAR, VAR. C.

Buccinum bezoar, L., Syst. nat., ed. 12, p. 2204; Gmelin, p. 5491, n° 91.

Pyrula bezoar, var. C., Reeve, Conch. iconica, nº 45, fig. c.

Cette belle variété, remarquable par sa grande taille, ses quatre rangées de tubercules et la coloration orangée de son ouverture, fréquente les roches sous-marines du havre de Tché-fou; elle est abondante autour des îlots qui font face au promontoire de Tché-fou. On l'apporte sur le marché, et les Chinois en font une grande consommation.

10. CANCELLARIA SPENGLERIANA.

Cancellaria Spengleriana, Deshayes, Encycl. méth., t. II, p. 185, n° 14.

Cette espèce habite les parties à fond sablonneux de la grande rade de Tché-fou; elle y est rare. On en rencontre quelquefois des individus vivants, jetés sur la plage, après les coups de mer, principalement pendant les mois de décembre et de janvier. Nous devons signaler la remarquable dimension qu'atteignent, sur ce point, les individus de cette rare espèce. Un de nos exemplaires a 60 millimètres de longueur, et son plus grand diamètre est de 58. Le nombre des tours de spire, que nous ne trouvons indiqué par aucun auteur, est de 6 1/2. Les deux premiers et le commencement du troisième sont lisses et sans trace de carène.

11. CANCELLARIA BOCAGEANA. (Pl. IX, fig. 5.)

Cancellaria Bocageana, Crosse et Debeaux, Journ. de Conchyliologie, 1865, vol. XI, p. 77.

Coquille non ombiliquée, mais présentant seulement un commencement de perforation qui ne pénètre pas, et qui devient même linéaire chez quelques individus. Elle est de forme élancée, assez épaisse et présente 6 tours 1/2 de spire; les tours embryonnaires sont lisses, arrondis, transparents et blanchâtres; les suivants sont pourvus de côtes longitudinales, distantes, arrondies, lisses et au nombre de 6 à 9 pour chaque; ils sont, de plus, anguleux à leur partie supérieure, et profondément canaliculés vers la suture; l'intervalle des côtes présente des stries transverses peu sensibles. Le dernier tour, un peu plus petit que le reste de la spire, offre, comme système de coloration, une bande blanche, située vers sa partie médiane, et de nombreuses petites zones transverses, souvent confluentes et de couleur cannelle. L'ouverture est de forme oblongo-triangulaire; le fond de la bouche, de couleur livide, laisse paraître la bande blanche du dernier tour. Les plis de la columelle sont au nombre de trois, et elle est marquée, près de la base, d'un certain nombre de granulations obsolètes. Le bord droit est épais, étalé, garni de denticulations qui se terminent par des raies à l'intérieur. Un peu avant d'arriver à son point d'insertion, il forme un angle, puis présente une dent obsolète. Le limbe extrême offre des maculations de couleur cannelle qui correspondent aux petites zones extérieures, dont elles ne sont que la continuation. La longueur de l'individu figuré est de 22 millimètres, sur un diamètre de 15.

Cette espèce nous paraît très-distincte du véritable Cancellaria scalarina de Lamarck et du C. Thomasiana, Crosse (C. scalarina de Reeve et des auteurs anglais).

Nous avons pu voir et étudier le type de Lamarck, grâce à l'obligeance de M. le docteur Chenu, conservateur du musée Delessert. C'est une coquille de couleur blanchâtre,

avec des parties très-légèrement teintées de roux, et dont Kiéner a donné une excellente figure (1). Elle est assez ventrue, fortement ombiliquée, et sillonnée transversalement de stries fines, mais parfaitement visibles, même sur les côtes. Notre espèce est élancée, non ombiliquée, ou du moins peu s'en faut, et absolument dépourvue de stries sur ses côtes. Le système de linéoles roussâtres et souvent confluentes, et la bande transversale blanche, apparente à l'intérieur de l'ouverture, manquent également dans l'espèce de Lamarck.

Le *C. Thomasiana* est beaucoup plus voisin de notre espèce; mais, si nous comparons cette dernière à la description et surtout à la figure de Reeve (2), nous trouvons que le *C. Bocageana* se distingue par sa taille plus petite, par ses côtes moins nombreuses, plus droites, moins fortement anguleuses et moins élevées, à l'angle qu'elles forment, et enfin par ses zones ou linéoles roussàtres, remplacées dans l'autre espèce par une coloration uniforme. La bande blanche existe, d'ailleurs, dans les deux espèces. Enfin le *C. scalarina* provient des mers de l'île de France d'après Lamarck, et le *C. Thomasiana* des Antilles d'après Reeve, tandis que le *C. Bocageana* a été recueilli dans le voisinage des forts de Ta-kou (nord de la Chine).

Nous donnons à cette espèce le nom de l'honorable directeur du musée de Lisbonne, M. Barboza du Bocage.

H. C. et O. D.

⁽¹⁾ Species icon., g. Cancellaria, pl. v, fig. 3.

⁽²⁾ Conch. iconica, Cancellaria, nº 25, fig. a, b,

Description d'une Mélicine nouvelle,

PAR H. CROSSE ET O. DEBEAUX.

HELICINA OXYRHYNCHA. (Pl. IX, fig. 4.)

T. depresso-conica, tenuiuscula, subdiaphana, pallide citrino-lutea; spira conica, apice obtusulo; anfr. 5 1/4 planiusculi, ultimus carina acuta, albicante cinctus, antice non descendens, basi convexiusculus; apertura perobliqua, subtriangularis; columella brevis, superne in callum basalem, tenuem dilatata, basi continuo in peristoma tenue abiens; peristoma albidum, reflexum, ad basin tenue, medio in rostrum expansum, leviter aduncum, productum, deinde subflexuosum. — Diam. maj. cum rostro 14 1/2, min. 12, alt. 9 1/2 millim. — Operculum? — Habitat?

Coquille de forme conique, un peu déprimée, assez mince, subdiaphane, et d'un jaune citron pâle, autant qu'on en peut juger d'après l'échantillon unique que nous avons sous les yeux et qui a dû être recueilli après la mort de l'animal. La spire est conique, mais son sommet est légèrement obtus. Les tours de spire, au nombre de 5 1/4, sont presque plans; le dernier, légèrement convexe à la base, est muni d'une carène aiguë et blanchâtre; il ne descend pas en avant; l'ouverture est fortement oblique et à peu près triangulaire; la columelle est courte et dilatée, à sa partie supérieure, en forme de mince callosité basale; à sa partie inférieure, elle continue simplement le péristome; ce dernier est réfléchi, blanchâtre, mince à la base,

un peu plus épais et subflexueux à la partie supérieure; vers sa partie médiane, il se prolonge en bec légèrement crochu et s'étale largement : ce bec, quand la coquille est vue par derrière, semble être un simple prolongement de la carène. Le plus grand diamètre de la coquille est, y compris le bec, de 14 millimètres 1/2, le plus petit de 12, la hanteur de 9 1/2 (collection Debeaux).

Nous n'avons point vu l'opercule, et nous ne connaissons point la provenance de cette curieuse espèce, qui nous paraît bien distincte, et qui vient augmenter le petit groupe des Hélicines, dont le bord droit se prolonge en bec ou rostre vers sa partie médiane. Ces espèces sont, à notre connaissance, l'Helicina denticulata, Pfeisfer, de Honduras, petite espèce globuleuse et à suture élégamment denticulée: l'H. rostrata, Morelet, de la Vera-Paz, et l'H. Salvini, Tristram, de Guatemala. Les deux dernières sont excessivement voisines, et devront, selon toute apparence, être réunies. M. Pfeiffer le fait pressentir (1), et c'est tout à fait l'opinion de M. Morelet, qui pense que l'H. Salvini est un double emploi de l'espèce qu'il a créée en 1854 (2). Aucune de ces 3 espèces ne peut, d'ailleurs, Atre confondue avec la nôtre. H. C. et O. D.

Description d'une Espèce nouvelle,

PAR A. MORELET.

Ampullaria (Lanistes) Grasseti. (Pl. X, fig. 2.)

Testa sinistrorsa, umbilicata, ovato-conoidea, tenuius-

⁽¹⁾ Novitates, vol. II, p. 203.

⁽²⁾ Testacea noviss., n. 123.

cula, nitida, passim malleata et distanter plicatula, rufo vel luteo-virescens, fasciis destituta; anfr. 5 1/2 convexi; spira obtuse conoidea, sursum decorticata et violaceo-nigricans, testæ longitudinis 1/5 non æquans; apertura ovata, superne angulata, intus purpurascens, marginibus tenuibus, acutis, rectis. — Longit. 51, diam. 25 millim.

Cette coquille, assez mince relativement aux autres es pèces du genre, est revêtue d'un épiderme luisant, d'un brun roux ou d'une nuance jaunâtre, lavé çà et là de verdâtre. Le test, sous cette enveloppe, paraît être d'un violet noirâtre, comme on peut en juger d'après les premiers tours de la spire où l'épiderme a disparu. La surface est légèrement striée et martelée par places; en outre, elle est ornée, particulièrement sur le dernier tour, de plis longitudinaux, assez régulièrement espacés, qui le distinguent, au premier aspect, de ses congénères. L'ombilic est ouvert et profond; le péristome, mince et tranchant; enfin, l'intérieur de l'ouverture est coloré d'une teinte vincuse tirant sur le roussâtre, avec des stries plus claires qui correspondent aux plis du dehors.

Nous dédions cette coquille, provenant de Madagascar, à M. Arthur Grasset, qui s'est fait connaître par plusieurs voyages entrepris dans l'intérêt des sciences naturelles, notamment aux îles Canaries, dans le sud de nos possessions algériennes et à Portorico.

A. M.

Description d'espèces nouvelles de Poulo-Condor (Cochinchine),

PAR MM. H. CROSSE ET P. FISCHER.

1. HELIX BOUYEI. (Pl. IX, fig. 7.)

T. imperforata, orbiculato-convexiuscula, tenuis, pellucida, nitida, pallide cornea; anfr. 5 sensim accrescentes, planiusculi; ultimus obsoletissime carinatus, basi planoconvexiusculus, medio impressus; apertura subverticalis, paululum ringens, lunaris; margine dextro intus leviter incrassato, non reflexo, albo, ad basin inæqualiter bidentato, altero dente parvo, rotundato, altero valido, subquadrato. — Diam. maj. 7 1/2, min. 6 1/2, altit. 5 millim.

Habitat in insula « Poulo-Condor » dicta, Cochinchinæ (coll. Crosse).

Coquille impersorée, orbiculaire, faiblement convexe, mince, brillante, translucide et de couleur cornée. Les tours de spire, au nombre de 5 1/2, s'accroissent lentement et sont à peu près plans; le dernier présente un semblant de carène; il est plano-convexe à sa partie basale, dont le milieu est enfoncé. L'ouverture en est subverticale, semi-lunaire, et légèrement grimaçante, par suite de la présence de dents sur le péristome. Le bord droit est blanc, non résléchi, mais légèrement épaissi en dedans et armé, vers la partie basale, de deux dents inégales, dont l'une est petite et arrondie, l'autre (la plus rapprochée de la suture) plus forte et presque carrée. — Le plus grand diamètre de la coquille est de 7 millimètres 1/2, le plus petit de 6 1/2, et la hauteur de 5.

Nous dédions cette curieuse espèce à M. le docteur Bouyé, médecin à Amélie-les-Bains, qui a bien voulu nous la communiquer.

2. Ennea Michaul. (Pl. X, fig. 4.)

T. impervie umbilicata, peroblique ovalis, obtusa, turgidula, solida, striis longitudinalibus, numerosis, tenuibus, subobliquis impressa, griseo-albicans, non nitida; spira subdepressa, apice obtusissimo, excentrico, sutura impressa; anfr. 6 convexiusculi; penultimus lateraliter subinflatus, ultimus antrorsum devians; apertura truncato-oblonga, lamella parietali, linguæformi, parum intrante, coarctata; peristoma crassum, reflexum, squalide album, marginibus callo nitido junctis, margine dextro antrorsum subflexuoso, ad insertionem paululum diminuto. — Long. 11, diam. maj. 7 millim.

Habitat in insula « Poulo-Condor » dicta (coll. Crosse). Coquille à ombilic étroit et non pénétrant, de forme ovale excessivement oblique, obtuse, renslée, solide, sillonnée de stries longitudinales, fines, nombreuses et légèrerement obliques; elle est assez terne et d'un blanc grisâtre : la spire est quelque peu déprimée, le sommet excentrique et très-obtus, la suture marquée. Les tours, au nombre de 6, sont assez convexes, l'avant-dernier est renflé dans le sens opposé à la forte déviation que le dernier présente par devant. L'ouverture, de forme tronquéeoblongue, est resserrée par une lamelle pariétale en forme de languette et peu pénétrante. Le péristome, d'un blanc sale, est épais, réfléchi; ses bords sont réunis par un dépôt calleux brillant; le bord droit, subflexueux en avant, diminue d'épaisseur dans le voisinage du point d'insertion. - Longueur 11 millimètres, plus grand diamètre 7.

Nous avouons nous être trouvés quelque peu embarras-

sés pour le classement générique de cette forme ambiguë qui semble, à première vue, pouvoir être rangée, avec autant de raison, parmi les *Streptaxis* que classée dans le genre *Ennea*. Elle justific pleinement le rapprochement que notre éminent collaborateur, M. le docteur L. Pfeiffer (1), a cru devoir faire, en plaçant ces deux genres à la suite l'un de l'autre, sans intermédiaire. Elle le justifie même trop bien, en ce sens qu'elle inspire quelque doute sur la valeur du plus récent des deux genres, quoiqu'il y ait, d'ailleurs, une grande différence de forme entre les *Streptaxis* et quelques coquilles classées dans le genre *Ennea* (*E. ovoidea*, Bruguière, par exemple).

La déviation du dernier tour, et l'excentricité du sommet, dans notre espèce, sont tout à fait analogues à ce que l'on remarque chez quelques Streptaxis, le S. Siamensis, Pfr., par exemple (2). D'un autre côté, la grande épaisseur de notre coquille, son apparence pupiforme, son ouverture de Pupa et non d'Helix, son test solide, non luisant et même complétement terne, si ce n'est vers le péristome, constituent un ensemble de caractères importants qui la rejettent dans les Ennea. D'ailleurs M. Pfeiffer, dont l'autorité est grande en matière de mollusques terrestres, dit formellement (l. c.): « Les espèces typiques « (du genre Ennea) sont, en quelque sorte, aux Pupa ce « que les Streptaxis sont aux Helix, et même l'affinité « des deux genres entre eux est si fortement prononcée, « qu'on se trouve obligé de chercher le principal carac « tère différentiel dans la conformation de l'ouverture, « semblable à celle des Helix chez les Streptaxis, et se « rapprochant davantage de celle des Pupa chez les « Ennea. »

⁽¹⁾ Monog. Heliceorum, vol. IV, p. 334.

⁽²⁾ Journal de Conchyl., 1862, vol. X, p. 42.

Nous ajouterons que l'examen d'une autre espèce de Poulo-Condor, voisine de la nôtre sous le rapport de l'épaisseur et de la forme de l'ouverture, et qui, bien que déjà un peu streptaxiforme, est évidemment un Ennea (E. bulbulus, Morelet), nous a décidés à trancher la question en faveur de ce dernier genre.

Nous donnons à cette remarquable coquille le nom de M. A. Michau, enseigne de vaisseau et naturaliste zélé, qui a recueilli, pendant son séjour en Cochinchine, les espèces dont il est parlé dans cet article.

5. Ennea bulbulus. (Pl. X, fig. 5.)

Ennea bulbulus, Morelet, Revue zool., 1862, p. 477. Nous avons reçu de Poulo-Condor, et nous figurons ici une autre espèce fort curieuse appartenant également au genre Ennea, et dont M. Morelet, notre honorable collaborateur, a publié seulement la diagnose latine (1).

Cette coquille, visiblement ombiliquée, épaisse et plus solide qu'aucune de ses congénères, obtuse et renflée, est d'une forme obliquement ovale, avec une légère déviation de l'axe qui rappelle celle des Streptaxis, mais qui est beaucoup moins prononcée que dans l'espèce précédente. Elle est blanchâtre, moins terne que l'espèce précédente, et même un peu luisante; sa spire forme un cône écrasé et

^{(1) «} Testa aperte perforata, oblique ovalis, oblusa, turgida, so-

[&]quot; lida, arcuatim costulata, nitidula, alba; spira conum brevem et ob-

a tusissimum formans; sutura leviter impressa; anfr. 61/2 convexi; « ultimus inflatus, spira paulo minor, basi attenuatus, circa per-

[«] forationem compressus et carinatus; apertura subverticalis,

[«] truncato-ovalis, dentibus 4 coarctata; I lamellaris, validus, ad

a marginem parietis; cæteris parvulis et subæquidistantibus, in

[«] palato; perist.incrassatum, expansum, reflexum, margine dextro

a sinuato, callum triangularem, laminæ parietali connexum, ad

[«] insertionem emittente. - Long. 15, diam. 10 mill.

[«] Hab. in insula Poulo Condor. » (Morelet.)

très-obtus. Ses tours à suture assez marquée, et au nombre de 7 dans notre exemplaire, sont faiblement convexes et sillonnés de costulations arquées; le dernier est renflé, un peu plus petit que le reste de la spire, atténué à la base, et pourvu, autour de l'ombilic, d'une carène obtuse, mais néanmoins assez fortement prononcée : la déviation de l'axe y est nettement accusée. L'ouverture, de forme ovale tronquée, n'est pas complétement verticale, par suite de la déviation de l'axe, et se trouve resserrée par la présence de 4 dents. Le péristome, d'un blanc de lait, est trèsépais et fortement réfléchi; les bords sont réunis par une callosité volumineuse comparable à celle de certains Pupa (P. palanga, Lesson; P. striatella, Fér., etc.), et même plus largement étendue. La plus forte des dents est en forme de lamelle et part de la callosité pariétale, qui émet, à côté, une petite lamelle peu marquée, formant triangle par sa rencontre avec la dent. Les trois autres, petites et presque équidistantes, sont placées, la première sur le bord columellaire, la deuxième sur le bord basal, la troisième au commencement du bord droit, qui est légèrement sinueux, et s'amincit un peu près de son point d'insertion. - La longueur de notre exemplaire est de 15 millimètres, son plus grand diamètre de 10 (collection Crosse),

H. C. et P. F.

Description d'un Helix d'Australie,

PAR H. CROSSE.

HELIX LORIOLIANA. (Pl. IX, fig. 6.)

T. imperforata, subglobosa, tenuis, vix diaphana, striis

minutis, irregularibus, subobliquis, longitudinaliter impressa, lutescens, castaneo-bifasciata; spira mediocris, superne paululum depressa; sutura parum regulariter impressa; anfr. 5 convexo-planiusculi, ultimus magnus, spiram superans, antice descendens, basi pone columellam castanea; columella declivis, superne in callum basalem, tenuem dilatata, rosea; apertura lunato-elliptica, albida, intus bifasciata; peristoma simplex, tenue, subexpansum, non reflexum. — Diam. maj. 26, min. 21, alt. 17 1/2 millim.

Habitat in Australia meridionali (coll. Crosse).

Coquille imperforée, subglobuleuse, mince, presque transparente, sillonnée longitudinalement de stries petites, irrégulières et légèrement obliques : son système de coloration consiste en un fond jaunâtre sur lequel tranchent deux bandes marron dirigées dans le sens de la spire: l'une d'elles est placée un peu au-dessus de la partie médiane de chaque tour, et l'autre près de la suture, qui est assez irrégulièrement accusée. La spire est peu élevée et légèrement déprimée à sa partie supérieure. Les tours, au nombre de 5, sont faiblement convexes; le dernier, plus grand que le reste de la spire et développé, s'infléchit en avant; à sa partie basale, derrière la columelle, il est faiblement coloré de marron. La columelle n'est pas droite : elle est de couleur rosée, et se termine, à sa partie supérieure, par une sorte d'épanouissement calleux. L'ouverture est d'une forme semilunaire un peu elliptique : elle reproduit à l'intérieur, sur un fond blanchâtre, les bandes que nous avons mentionnées plus haut, et que l'on retrouve sur chaque tour. Le péristome est simple, mince, légèrement étalé, mais non réfléchi. - Le plus grand diamètre de l'individu figuré est de 26 millimètres, le plus petit de 21, la hauteur de 17 1/2.

Cette espèce, dont nous devons la communication à M. Geo. French Angas, notre honorable correspondant, habite les ravins des montagnes qui s'élèvent derrière le golfe de Spencer (Australie méridionale).

Si nous la comparons aux espèces australiennes actuellement connues, nous voyons qu'elle a quelque chose des bandes et de l'aspect un peu européen des Helix leptogramma, Pfeisser, et Forsteriana, Pfeisser: mais elle s'en éloigne par sa forme générale, par l'absence d'ombilic, et par son bord droit non résléchi. Elle se rapproche peutêtre un peu plus encore de l'Helix Grayi, Pfr., mais elle n'en a ni le test sinement granuleux, ni l'ombilic, ni la coloration d'ouverture.

Nous lui donnons le nom de M. P. de Loriol, auteur de travaux paléontologiques estimés.

Nous ne quitterens pas le terrain des Hélices d'Australie, sans faire connaître à nos lecteurs une communication de M. Angas, relative à l'Helix Angasiana, Pfr., que nous avons publiée (1). Deux individus de cette espèce ont été recueillis vivants, et la diagnose doit être modifiée, l'individu figuré ayant perdu ses couleurs. La coquille est d'un brun verdâtre pâle avec deux bandes d'une belle couleur marron sur chaque tour, l'une vers la partie médiane, l'autre près de la suture. Le péristome est aussi d'une couleur foncée au lieu d'être blanchâtre, si nous nous en rapportons à la figure coloriée que nous a envoyée M. Angas.

^{. (1)} Journ. de Conchyl., vol. X, p. 228, pl. x, fig. 2.

Descriptions d'espèces nouvelles de l'Archipel calédonien,

PAR M. SOUVERBIE

(10° article)

ET LE R. P. MONTROUZIER.

miss. apost. en Calédonie

HELIX BALADENSIS, Souv. (Pl. XII, fig. 4.)

Test. umbilicata, depressa, subdiscoidea, tenuissima, striatula, nitida, translucida, pallide straminea, fulvo lineolata, lineolis infra suturam dilatatis et radiatim dispositis, postea subito attenuatis, antice curvatis et perobliquissime descendentibus, prope umbilicum evanidis; spira brevissima, vix emersa; anfr. 5 4/4 convexiusculi, subrapide accrescentes, sutura impressa separati; ultimus non descendens, subcompressus, obtuse subcarinatus, circa umbilicum mediocrem subinfundibuliter concavus; apert. obliqua, subampla, subovali-rotundata; perist. simplex, rectum, marginibus distantibus, callo tenuissimo junctis, supero antrorsum subarcuato, columellari ad insertionem vix incrassato, circa perforationem breviter reflexo. — Diam. maj. 5, min. 4 4/5 mill.; alt. 2 4/5 mill. (Mus. Burdigalense.)

Helix tæniata Montr. in sched., nec Webb et Berth.
-Muhlfeldt, etc.

Habit. Balade, Nov. Caledonia. 4 specim. vidi.

Coq. ombiliquée, déprimée, subdiscoïde, avec de fines stries d'accroissement plus marquées en dessous de la suture; spire très-courte, à peine saillante, composée de 5 1/4 tours peu convexes, croissant assez rapidement, et séparés par une suture bien marquée; le dernier non descendant, subcomprimé, obtusément subcaréné, subinfundibuliforme autour de son ombilic, qui est médiocrement ouvert; ouverture oblique, assez ample, subovalairement arrondie; péristome simple, droit, à bords éloignés et réunis par une très-mince callosité; bord supérieur subarqué en avant, le columellaire à peine épaissi à son insertion, où il se réfléchit brièvement autour de l'ombilic.

Cette coquille, luisante et translucide, est de couleur paille pâle linéolée de fauve; les linéoles sont sensiblement dilatées en dessous de la suture, d'où elles naissent, en rayonnant directement sur elle pour se rétrécir presque subitement, souvent en fulgurant, et se diriger en avant en lignes courbes, régulières et excessivement obliques, qui disparaissent en approchant de l'ombilic.

Habit. Balade (Nouvelle-Calédonie). Vu 4 exemplaires.

TURBO LETUS, Montr. (Pl. XII, fig. 2).

- « Test. minima, umbilicata, subconoideo-globosa, so-
- « lida, spiraliter et inæqualiter costulata, costulis ad
- « apicem basinque striis inæqualiter impressis, radiatim
- « decussatis; sordide alba, maculis rubidis vel brunneis,
- « diverse dispositis, frequenter flammulosis, longitrorsum
- a ornata; spira brevis, apice obtusa; anfr. 4 convexius-
- « culis, sutura impressa subcanaliculata separatis; ultimo
- a rotundato, antice subito et breviter deflexo, circa perfo-
- « rationem punctiformem, profundam, corrugato; apert.
- « obliqua, rotundata, intus margaritacea; perist. rec-

- « tum, acutum; margine columellari incrassato, cum
- « dextrali callo subincrassato, ad umbilicum emarginato.
- « juncto; area umbilicali pallidula, Operc, calca-
- « reum, album, spirale, nucleo excentrali, externa facie
- « ad marginem labialem concentrice costulato-striata, ad
- « marginem columellarem incrassata et lavigata. -
- « Diam. maj. 5, min. 4 mill.; alt. 4 1/2 mill. (Mus. Bur-
- a digalense.)
- « Habit. Balade et ins. Art. (Archip. caledon.) Com-« munis sub lapidibus maris fluctu derelictis. 25 specim. a vidi »

Coq. très-petite, ombiliquée, subconoïdalement globuleuse, solide, costulée en travers par de petites côtes inégales entre elles sur le dessus des tours, plus régulières, plus obtuses sur la base, striée dans le sens longitudinal, mais sur ses deux extrémités seulement, par des stries inégalement imprimées; celles de la base, en effet, étant à peine indiquées, tandis que, sur le sommet de la spire, leur impression est si profonde, que les côtes spirales des deux premiers tours sont rendues presque noduleuses; test d'un blanc un peu sale, orné de taches rougeâtres ou brunâtres diversement disposées, suivant les individus, mais le plus souvent disposées en flammules longitudinales; quelquefois encore elles sont telle ment dilatées ou fondues ensemble, qu'elles envahissent presque tout le test, de façon à intervertir le rapport des couleurs entre elles, en sorte qu'il paraît alors taché de blanc sale sur un fond rougeâtre ou brunâtre; spire courte. obtuse au sommet; tours au nombre de 4, peu convexés. séparés par une suture enfoncée, subcanaliculée; le dernier arrondi, subitement et brièvement descendant en avant, assez fortement ridé sur la marge de l'ombilic, qui est ponctiforme et profond; ouverture oblique, arrondie,

nacrée à l'intérieur; péristome tranchant, droit; bord columellaire épaissi, réuni au bord opposé par une callosité un peu épaisse qui est échancrée par l'ombilic; celui-ci entouré, en dehors, d'une zone un peu pâle produite par l'absence des taches de la coquille sur ce point. — Opercule calcaire, blanc, spiral, à nucléus excentré, sa face externe concentriquement costulée-striée sur la portion de sa révolution correspondant au bord labial de l'ouverture, épaissie et lisse, au contraire, sur celle qui correspond à la columelle.

Habit. Balade et ile Art. (Archip. calédonien), commun, à mer basse, sur les pierres abandonnées par le flot. Vu 25 exemplaires:

Nota. Ayant reçu, antrefois, de notre honoré collaborateur, sous le nom de Margarita rosea Montr. (inédit), divers exemplaires de l'espèce récemment décrite dans ce même Recueil, vol. X, p. 407, pl. XIII, f. 5, sous le nom de Clanculus Danieli, Crosse, nous saisissons avec empressement l'occasion de confirmer et compléter l'indication de provenance qu'en donne son auteur, en disant que l'étiquette d'envoi qui accompagnait les Margarita rosea, Montr. (Clanculus Danieli, Crosse), portait les indications d'habitat, de fréquence et de station spéciale, textuellement identiques à celles du Trochus lætus.

TROCHUS CONSTELLATUS, Souv. (Pl. XII, fig. 5.)

Test. orbiculato-conica, parum elata, obliqua, basi altissima, longitudinaliler obliquissime striata, lineis concentricis subimpressis nonnullis notata, subcinereo-plumbea, maculis numerosis, subviridulo-margaritaceis punctata et fasciis 2 nigris, maculis majoribus articulatis, prope suturas sitis, cingulata, nitidiuscula; anfr. 3

subconvexis, sutura impressa separatis; ultimo majorem partem testæ formante, compresso, obtuse angulato, infra suturam subdepresso; inferna facie area columellari lute formata, imperforata; columella subhorizontalis, latissima, subplano-concava, albo-nitida, margine interno arcuato, acuto, externo rufescente; apert. obliquissima, margaritacea, in fundo iridicescente; labro acuto, rotunde arcuato, cum margine columellari externe continuo. Operc. tenuissimum, corneum, fulvescens, spirale, inverse radiatim striatum.

Lat. maj. 8, min. 7 1/2 mill.; alt. 5 4/2 mill. (Mus. Burdigalense.)

Habit. Balade et ins. Art. (Archip. caled.) 11 specim. vidi.

Cog. orbiculairement conique, en cône obtus, peu élevé et oblique par rapport à son plan de station qui est trèslarge, striée très-obliquement en long, avec quelques stries spirales subimprimées, mais plus sensibles sur la marge de sa face inférieure; de couleur de plomb un peu cendré, tachetée de nombreux petits points d'un blanc nacré un peu verdâtre et ceinte, en outre, de deux bandes noires, situées près des sutures et articulées de taches de même couleur que les autres, mais plus fortes, un peu luisantes; bande supérieure souvent peu distincte, par suite de son envahissement par les petits points qui couvrent le fond de la coquille : tours au nombre de 5, séparés par une suture bien marquée; le dernier formant la plus grande partie de la coquille, comprimé dans le sens vertical, obtusément anguleux à sa circonférence, subdéprimé en dessous de la suture; face inférieure largement envahie dans son milieu par l'aire columellaire, qui ne laisse de libre, autour d'elle, qu'une assez étroite bande de la surface du tour : columelle horizontale lorsque la

coquille repose sur le plan de son ouverture, très-large, subplano-concave, blanche, luisante, à bord interne arqué et tranchant, à bord externe courbe et un peu roussâtre; ouverture très-oblique à l'axe, nacrée, irisée dans le fond; bord tranchant, arqué en rond et se continuant avec la marge externe de la columelle. — Opercule corné, trèsmince, de couleur un peu fauve, spiral (3-4 tours) avec des stries rayonnantes et courbées en sens inverse de sa révolution.

Habit. Balade et île Art. (Archip. calédonien.) Vu 11 exemplaires.

Nota. Dans le jeune âge, cette coquille est très-déprimée et sublenticulaire; voici les dimensions relatives d'un exemplaire (nous en avons plusieurs semblables) dont la hauteur a été prise perpendiculairement au plan de l'ouverture, c'est-à-dire suivant la lougueur de la ligne perpendiculaire qui joindrait deux plans parallèles, dont l'un passerait par celui de l'ouverture et l'autre à toucher le sommet de la spire. — Lat. maj. 6, min. 5 mill.; alt. vix 5 mill.

COLUMBELLA PUMILA, Souv. (Pl. XII, fig. 4.)

Test. fusiformi-subovata, apice acuta, castanea, longitrorsum costata, costis infra suturam subdilatatis et transverse subsectis, marginem formantibus; anfr. 8, primi subplano-convexi, ultimo superne subturgidulo, basi attenuato et transverse sulcato, prope labrum plus minusve ecostato; apert. angusta, sinuoso-trapezina, concolor, antice in canalem brevem, subemarginatum et subrecurvum desinens; margine dextro subacuto, superne emarginato, intus subedentulo, sinistro superne subcalloso, cum dextro juncto, inferne brevissime lamellato; columella multiplicatula.

Long. 5, lat. 2 mill.; apert. 2 mill., long. 2/3 lata. (Mus. Burdigalense.)

Habit. in sinu « Baie Boisée » dicto (Nov. Caledon.).

Cog. fusiforme-subovalaire, pointue au sommet, de couleur marron, munie de côtes longitudinales assez fortes qui sont subincisées en dessous de la suture et subdilatées en dessus du point incisé, de manière à la faire paraître marginée; cette disposition se remarque plus particulièrement sur les deux derniers tours, sur lesquels, cependant, elle n'est quelquefois qu'indiquée; spire composée de huit tours, les premiers subplano-convexes, le dernier un peu renslé dans le haut, atténué à sa base sur laquelle disparaissent les côtes pour faire place à de petits sillons qui l'embrassent obliquement en écharpe; sur le dos de ce tour, les côtes disparaissent progressivement en approchant du labre, tantôt dans toute leur longueur, tantôt en laissant seulement quelques nodosités plus ou moins indiquées près de la suture; ouverture étroite, concolore, sinueusement trapéziforme, terminée inférieurement en un court canal subéchancré à son extrémité et faiblement recourbé en dessus; bord droit tranchant-mousse, échancré dans le haut, subdenticulé en dedans; bord gauche, de couleur un peu fauve, subcalleux dans le haut, où il se réunit au droit, brièvement saillant et lamelleux dans le bas, le long de la columelle, celle-ci présentant en dedans une série de petits plis très-courts correspondant aux sillons obliques.

Habit. la Baie Boisée (sud de la Nouv.-Calédonie). Vu 7 exemplaires.

MONTROUZIERA (Genus novum), Souv.

Test. transversa, tumida, æquivalvis, inæquilatera. utroque latere paulisper hians, epidermata; natibus parvis, contiguis, prominulis; cardo dentibus cardinalibus erectis, dente laterali elongato cum foveola interposita, omnibus ad nates convergentibus, et ligamento duplici munitus.

Foveola cochleariformis, interne prominens in utraque valva, profunda, angusta, triangularis, pone dentes cardinales sita, oblique postice decurrens et infra dentem lateralem ad latus dorsale juncta.

Dentibus cardinalibus duobus in valva dextru; postico lateraliter compresso, antico crasso, triangulari; in valva sinistra unico, crasso, triangulari ad basin foveola sulco separato.

Dente laterali unico, postico, elongato, ad marginem internum sito.

Ligamentum externum breve, nymphis angustis insertum; internum in foveolis cardinalibus situm.

Impressionibus musculorum submarginalibus, magnis, impressis; postica rotundata, antica prope marginem parallele elongata.

Sinu pallii profundo, magno, ovato, margine ventrali parallelo, pone impressionem muscularem posticam dilatato et ab eadem impressione constricto.

Animal ignotum.

Coq. transverse, enflée, équivalve, inéquilatérale, un peu bâillante à chaque extrémité, épidermée; crochets petits, contigus, faiblement proéminents; charnière composée de dents cardinales redressées, d'une dent latérale et d'une fossette interposée, toutes convergentes vers les crochets, et de deux ligaments.

Fossette en forme de cuilleron, saillante dans l'intérieur de chaque valve, profonde, étroite, triangulaire, placée derrière les dents cardinales, obliquement dirigée en arrière et soudée latéralement au côté dorsal de la valve, en dessous de la dent latérale.

Dents cardinales, au nombre de deux, sur la valve

droite, la postérieure latéralement comprimée, l'antérieure épaisse et triangulaire; sur la valve gauche, une seule, épaisse, triangulaire, réunie à sa base à la fossette dont la sépare un petit sillon, impression de la dent comprimée de l'autre valve.

Dent latérale unique sur chaque valve, postérieure et allongée sur sa marge interne, au-dessus de la fossette qu'elle ne dépasse pas en longueur.

Ligament externe court (à peine de la longueur de la dent latérale), inséré sur des nymphes étroites; l'interne fixé dans les fossettes cardinales.

Impressions musculaires, submarginales, grandes, bien marquées; la postérieure ronde, l'antérieure allongée parallèlement au bord.

Sinus palléal profond, grand, ovalaire, parallèle au bord ventral, dilaté en avant de l'impression musculaire postérieure et rétréci à son ouverture par cette même impression.

Animal inconnu.

Par les caractères tirés des impressions palléale et musculaires, ce genre paraît se rapprocher des genres *Trigo*nella, *Cumingia*, auprès desquels nous pensons qu'il pourrait être rangé dans la méthode.

MONTROUZIERIA CLATHRATA, Souv. (Pl. XII, fig. 5.)

Test. transversa, inaquilatera, ovato-elongata, antice rotundata, postice rostrata, turgida, marginibus procumbentibus, utroque latere subhians, striis radiantibus concentricisque elevatis, intersectione subnodulosis, postice exasperatis clathrata, interstitiis concentrice striatulis; sordide alba, epidermide tenui induta; margine ventrali subconcavo-recto, latere antico marginibus oppositis subparallelis, latere postico cum margine dorsuli ad ventra

tem oblique subcurvilineareque descendente et rostrum formante.

Long. 7 4/2, lat. 14 mill.; alt. 7 mill. (Mus. Burdigalense.)

Habit. Noumea (Nov. Caledonia), in coralliis. Spec. unic. vidi.

Coq. transverse, inéquilatérale, ovale-allongée, arrondie en avant, rostrée postérieurement, à bords tombants, surtout aux côtés dorsal et ventral, légèrement bâillante à ses deux extrémités et treillissée par des stries rayonnantes et concentriques, élevées, subnoduleuses à leurs points d'intersection et plus saillantes à la partie postérieure de la coquille, avec les intervalles concentriquement substriés : bord ventral droit subconcave; côté antérieur à bords opposés subparallèles, côté postérieur à bord dorsal obliquement et subcurvilinéairement descendant vers le bord ventral et formant le rostre. Cette coquille, d'un blanc sale, est recouverte d'un mince épiderme.

Pour complément de la description, nous renvoyons tout naturellement à celle du genre.

Long. 7 1/2, larg. 14 mill.; épaiss. 7 mill. (Mus. de Bordeaux.)

Habit. Nouméa (Nouv.-Calédonie), dans les coraux. Vu ce seul exemplaire.

LEPTON TRANSLUCIDUM, Souv. (Pl. XII, fig. 6.)

Test. subæquilatera, suborbiculato-ovalis, compressa præcipue ad marginem valvarum, concentrice substriatula, tenuissima, translucide pallido-cornea; pagina interna, impressionibus musculorum, margineque ventrali pallii perlucidis exclusis, sericeo-alba extus perlucens; apicibus parvis, rectis, contiguis, prominentibus. Long. 8, lat. 40 mill.; alt. 4 mill. (Mus. Burdigal.)
Var. B, testa transverse latiore.

Long. 6, lat. 8; alt. 5 mill. (Mus. Burdigal.)
Habit. ins. Art.

Coq. subéquilatérale, transversalement sub-orbiculaireovale, comprimée, surtout au bord des valves, très-finement striée en travers, très-mince, couleur de corne pâle translucide; face interne, à l'exception des impressions musculaires et de celle du bord ventral du manteau qui sont complétement transparentes, d'un blanc soyeux qui paraît en dehors à travers le test et le colore légèrement en blanc; crochets petits, droits, contigus et saillants. — Long. 8, larg. 40 millim.; épaiss. 4 mill.

Var. B, relativement plus allongée dans le sens transversal. — Long. 6, larg. 8, épaiss. 5 mill.

Habit. île Art. (Archip. calédonien.)

KELLIA SUBRUGOSA, Souv. (Pl. XII, fig. 7.)

Test. transversa, subovato-trigona, tenuis, subcompressa, æquilatera, antice latior, postice subrostrata, concentrice et irregulariter rugulosa, striata; extus alba, nitidiuscula, epidermide tenui induta, intus nitidissime alba et radiatim striatula. — Long. 7, lat. 10 mill.; alt. 4 mill. (Mus. Burdigalense.)

Habit. ins. Art. (Archip. caledon.) Specim. 2 vidi.

Coq. transverse, subovale-trigone, mince, subcomprimée, équilatérale, plus large en avant, subrostrée postérieurement, avec des stries concentriques irrégulièrement imprimées et qui la rendent un peu rugueuse; cette coquille, qui est blanche, faiblement luisante à l'extérieur, et revêtue d'un mince épiderme plus persistant sur ses bords, est d'un blanc brillant à l'intérieur, avec de fines stries rayonnantes. — Long. 7, larg. 10 millim.; épaiss. 4 mill.

Habit. île Art. (Archip. calédonien.) Vu 2 exemplaires.

PORONIA AUSTRALIS, Souv. (Pl. XII, fig. 8.)

Test. turgida, inæquilatera, oblique subcordiformis, antice brevior, latior et rotundior, postice rotundato-rostrata, concentrice striata, tenuis, pallido-cornea, translucida, roseo-violacescente tincta, apicibus pallidis, margine valvarum ad latus dorsale intus vividiore colorato, extus adumbrato. — Long. 3 112, lat. 5 mill.; alt. 2 514 mill. (Mus. Burdigalense)

Habit. in sinu « Baie Boisée » dicto (Nov. Caledonia). Rara. 2 specim. vidi.

Coq. enflée, inéquilatérale, obliquement subcordiforme, plus courte, plus large et plus arrondie à son côté antérieur qu'au côté postérieur qui est rostré-arrondi, concentriquement striée; cette coquille, qui est mince, couleur de corne pâle et translucide, est teintée de rose violâtre, avec les crochets plus pâles; bord interne des valves plus vivement coloré au côté dorsal, qui paraît rembruni et presque violet sombre extérieurement, lorsqu'on l'examine la coquille étant fermée. — Long. 5 1/2, larg. 5 millim.; épaiss. 2 5/4 millim.

Habite la baie dite « Baie Boisée » (Nouv.-Calédonie). Vu 2 exemplaires.

Description d'un nouveau genre du Kimmeridge-Clay,

PAR MUNIER-CHALMAS.

ANISOCARDIA (Genus novum).

Testa inflata, profunda, ovata, tenui, æquivalvi, parum inæquilaterali, clausa, sulcis longitudinalibus ornata; umbonibus prominentibus, parum discedentibus, recurvis; cardine triangulari (in valva sinistra) duobus dentibus divaricatis, inæqualibus, cum foveola trigona, arcuata, interposita munito; dente antico valde prominente, triangulari, ad apicem acuto; dente postico, obliquo, tenui, angusto, elongato, parum arcuato et excelso; dente laterali parvo; cardine (in valva dextra) dentibus cardinalibus 5, antico brevi, divergente, 2 posticis obliquis, validis, subparallelis, ab antiquo foveola separatis; dentibus lateralibus 2, 1 antico, 1 postico, tenuibus munito; ligamento externo; nymphis modicis; pallii linea simplici; cicatricula musculari antica prominente, semilunari.

Coquille renslée, profonde, ovale, mince, équivalve, peu inéquilatérale, clause; à surface ornée de sillons longitudinaux. Crochets proéminents, peu divergents, recourbés. Charnière triangulaire portant sur la valve gauche 1° deux dents cardinales, divergentes, inégales, séparées par une fossette triangulaire légèrement arquée; l'antérieure trèsproéminente, triangulaire et pointue à son sommet, la postérieure mince, étroite, allongée, un peu arquée, très-

oblique; 2º une dent latérale petite, presque rudimentaire, assez courte; sur la valve droite 5 dents cardinales; une antérieure petite, divergente, triangulaire: 2 postérieures obliques, fortes, subparallèles et sublamelleuses, séparées de l'antérieure par la fossette cardinale; 2 dents latérales peu développées, une en avant et l'autre en arrière des crochets. Ligament extérieur. Nymphes peu saillantes. Empreinte palléale simple. Impressions musculaires semilunaires, proéminentes.

OBSERV. Ce genre, dont je ne connais encore avec certitude qu'une seule espèce, celle que je publie ci-après. diffère des Isocardia par plusieurs caractères assez importants; je donne ici à la suite les rapports et différences.

ANISOCARDIA.

- 1º Dents cardinales divergentes.
- 2º Séparées par une fossette triangulaire assez large et courte.
 - 3º Dent cardinale antérieure triangulaire et très-haute.
 - 4º Dent cardinale postérieure mince et courte.
- 5º Dent latérale petite et presque rudimentaire.
 - 6º Nymphes petites.
 - 7º Empreinte palléale simple.
 - 8º Empreinte musculaire en relief.
 - 9º Crochets peu recourbés.
- 10º Test orné de sillons longitu- 10º Test lisse ou orné de côtes dinaux.

ISOCARDIA.

- 1º Dents cardinales parallèles. 2º Séparées par une fossette étroite. petite et très longue.
- 3º Dent cardinale antérieure toujours comprimée, souvent mince et très-allongée.
- 4º Dent cardinale postérieure mince et très-allongée.
- 5º Dent latérale saillante et assez forte.
- 6º Nymphes ordinaires.
- 7º Idem.
- 8º Empreinte musculaire en creux.
- 9º Crochets fortement recourbés et très-excentriques.
- transverses.

Par l'ensemble de ces caractères les Anisocardia se rapprochent aussi des Cyprina; c'était, du reste, là l'opinion de M. Deshayes, qui tronvait ce nouveau genre intermédiaire entre ces dernières et les Isocardes.

or squee, more month, in the same 19 with Vinilia Mintans

Anisocardia elegans, Munier-Chalmas. (Pl. XI, fig. 5-8.)

Testa valde inflata, profunda, tenui, parum inæquilaterali, antice posticeque subrotunda, sulcis parvis, æqualibus, numerosis, longitudinalibus, ad margines testæ evanescentibus ornata. Umbonibus prominentibus, parum recurvis. Cardine satis lato. Cicatricula musculari antica prominente et impressa.

Coquille renflée, très-profonde, mince, peu inéquilatérale; côté antérieur presque semblable au côté postérieur. Surface ornée de petits sillons nombreux, égaux, longitudinaux, descendant en rayonnant des crochets et disparaissant avant d'avoir atteint le bord de la coquille, en laissant à leur base une petite bande lisse. Crochets proéminents peu recourbés. Charnière assez large, triangulaire, Cicatrice musculaire antérieure assez proéminente et trèsmarquée.

Diamètre antéro-postérieur, 52 millim.; hauteur, 55 millim.

OBSERV. Quand on examine avec un fort grossissement les sillons longitudinaux, on voit qu'ils sont croisés à angle droit par d'autres sillons plus petits, mais très-réguliers.

Cette coquille provient du Kimmeridge-Clay du Havre. Les exemplaires figurés appartiennent à la collection paléontologique de la Sorbonne. Nous en devons la communication à la bienveillance de M. Hébert. M. C.

BIBLIOGE APHIE.

Malacologie de l'Algérie, ou Histoire naturelle des Animaux mollusques terrestres et fluviatiles recueillis jusqu'à ce jour dans nos possessions du nord de l'Afrique, par M. Jules-René Bourguignat (1). — Premier et deuxième fascicules.

Le grand ouvrage entrepris par M. Bourguignat et qu'il compte mener à fin d'ici au mois de juin 1864 doit comprendre 5 parties : 1° bibliographie algérienne (limitée aux espèces terrestres et fluviatiles de l'époque actuelle); 2° classification méthodique des Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie; 5° description des espèces; 4° stratigraphie malacologique des Mollusques du nord de l'Afrique; 5° des espèces algériennes par rapport aux espèces d'Europe, du Maroc et de la régence de Tunis.

Les nombreux matériaux dont l'auteur a pu disposer donnent un grand intérêt à ce travail, qui est édité dans le format de l'Exploration scientifique de l'Algérie, et qui

⁽¹⁾ Paris, mai et juin 1863, chez Challamel aîné, libraire-éditeur, rue des Boulangers, 30. — Grand in-4° sur papier fort: 192 pages d'impression et 16 planches lithographiées, dont 5 sont coloriées en totalité ou en partie. L'ouvrage entier se composera de 6 fascicules, au prix de 20 fr. l'un, soit 120 francs en tout.

fait suite, par conséquent, au bel ouvrage de M. Deshayes, si malheureusement interrompu en 1848.

Dans le premier fascicule, nous trouvons d'abord la liste alphabétique des auteurs qui ont écrit sur les Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie (époque actuelle), avec un résumé et une appréciation critique de leurs travaux scientifiques. Cette appréciation nous paraît un peu sévère pour quelques-uns d'entre eux : il faut, selon nous, être indulgent pour ses devanciers, car on profite de leurs travaux et même de leurs erreurs qui peuvent quelquefois vous éviter d'en commettre d'autres de nature analogue. Cette réserve faite, notre approbation est acquise à cette étude bibliographique qui nous semble bien traitée.

L'anteur, par un sentiment de justice que l'on doit apprécier, donne aussi la liste des voyageurs et des naturalistes dont les recherches multipliées ont contribué à faire connaître et à répandre les Mollusques algériens. Il propose ensuite son système général de classification, sur lequel nous n'insisterons pas, et passe enfin à la partie descriptive de son ouvrage.

Dans la famille des Arionidæ, il ne signale que l'Arion rufus, sur l'autorité de M. H. Ancapitaine, qui l'a recueilli en Kabylie et sur la route de Médéah. Celle des Limacidæ est beaucoup plus développée et comprend, dans le genre Limax, les L. Deshayesi, Raymondianus et nyctelius, Bourguignat; dans le genre Krynickillus (1), les K. Bron-

⁽¹⁾ Malgré les raisons exposées par l'auteur, nous croyons, comme notre collaborateur Fischer, qu'il faut préfèrer, pour la désignation de ce genre, le vocable Krynickia, beaucoup plus conforme aux règles de la nomenclature. Krynickillus ne nous paraît pas meilleur que Ferussina qui ne vaut rien. Nous nous appuyons, à cet égard, sur l'autorité de M. Bourguignat lui-mème, qui dit avec raison (Methodus conch., p. 20), à propos des genres formés d'après un nom propre : « Il faut que la terminaison du

delianus et subsaxanus; dans le genre Milax, les M. qagates (Limax), Draparnaud, M. eremiophilus et M. scaptobius, Bourguignat. La famille des Parmacellida n'a qu'un seul représentant, Parmacella Deshayesi, Moquin-Tandon. L'auteur signale, dans les Testacellidæ, 5 espèces, Testacella bisulcata, Risso, T. Fischeriana, et T. Brondeli, Bourguignat. Il passe ensuite à la nombreuse famille des Helicidæ. Dans le genre Succinea, il énumère les S. Raymondi et S. Maresi, Bourguignat, S. Pfeifferi, Rossmæssler, et S. debilis, Morelet. Le genre Zonites, en Algérie, est, d'après M. Bourguignat, représenté par 15 espèces, 1 de la section des Conulus, Z. Mandralisci, A. Bivona; 7 de celle des Hyalinia, Z. achlyophilus (1) et Z. chelius (2), Bourguignat, Z. Djurjurensis, Debeaux, Z. psaturus (species nova), Bourguignat, Z. hemipsoricus (Helix), Morelet, Z. eustilbus (5) et Z. apalistus (sp. nova), Bourguignat; 7 de la section des Calcarina, Z. chionodiscus (Helix), Pfeiffer, Z. Otthianus (Helix), Forbes, Z. piestius et Z. argius, Bourguignat, Z. candidissimus (Helix), Draparnaud, Z. Beticus (Helix), Rossm., et Z. cariosulus (Helix), Michaud.

Le second fascicule est consacré à la description de 5 des Zonites qui précèdent, et de 56 espèces appartenant au genre Helix. Les suivantes sont signalées comme entièrement nouvelles : H. Bonduelliana, H. calendyma,

H. CROSSE.

[«] nom soit toujours en A, après avoir placé le nom au génitif. » Le nom propre est Krynicki, le nom générique doit être Krynickia, (par euphonie, pour Krynickiia) : il n'y a pas à sortir de là.

⁽¹⁾ C'est l'Helix lucida de Forbes.

⁽²⁾ C'est l'Helix cellaria de Terver.

^{.(3)} C'est, d'après l'auteur, l'*Helix crystallina* de Terver et de Morelet.

H. pycnocheilia, H. abrolena, H. odopachya (1), H. embia, H. Burini, H. Dastuguei (2), H. Mongrandiana, H. Baccueti (5), H. Fradiniana, qui rappelle l'H. Moquiniana, Raymond, H. acleochroa, comparable à l'H. Telonensis, de Mittre, H. alsia, H. abietina, H. Poupillieri, H. Aucapitainiana, H. Debeauxiana (cette dernière forme voisine de l'H. pygmaa, mais un peu plus grande), H. lasia, H. chnoodia et H. Locheana. L'auteur n'admet pas comme espèce vivante l'H. senilis, Morelet nec Lowe: nous ne sommes pas bien convaincu qu'il ait raison, car quelquesun des individus typiques de M. Morelet nous ont parumal conservés, mais non pas fossiles. Il signale aussi la présence, en Algérie, des Helix nucula, Parreyss, et H. pachya, Bourguignat.

Les deux fascicules parus contiennent les descriptions détaillées de 88 espèces, tant inédites que déjà connues, avec une indication exacte des diverses localités dans lesquelles ces espèces ontété recueillies, et de leurs conditions d'existence : les 16 planches renferment 597 figures. Le troisième fascicule, qui doit paraître au mois de novembre prochain, contiendra la fin du g. Helix (60 espèces environ).

Les diagnoses sont faites avec beaucoup de précision, et les figures nous paraissent très-exactes, surtout en ce qui concerne la représentation toujours difficile des petites espèces. Aussi ceux-làmêmes qui ne sont point toujours d'ac-

⁽¹⁾ Cette espèce et la précédente sont voisines de l'Helix xan- thodon, Anton.

⁽²⁾ Ces trois espèces sont bidentées et se rapprochent beaucoup de notre H. Maresi, que l'auteur désigne sous le nom d'H. Tigriana (voir le Journal de Conch., 1862, p. 154 et 421).

⁽³⁾ Formes voisines des H. roseo-tincta, Forbes, et lanuginosa, Boissy.

cord avec l'auteur au sujet de la manière dont il comprend l'espèce, et qui sont le plus disposés à contester quelques-unes de ses créations spécifiques, ne pourront s'empêcher de reconnaître que, même à leur point de vue, le livre de M. Bourguignat est un grand service rendu à la science malacologique. En effet, il rend le contrôle à son égard très-facile par le nombre et l'exactitude des documents qu'il produit à l'appui de ses appréciations scientifiques. D'ailleurs, avant lui, il faut le reconnaître, l'iconographie des Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie se réduisait à bien peu de chose, comparativement à la richesse des matériaux qui ont éte recueillis dans ces dernières années.

Toutes les espèces sont décrites en latin et en français, accompagnées d'une synonymie bien traitée, et figurées soit de grandeur naturelle, soit avec les grossissements nécessaires. Quelques planches, représentant les animaux de certains genres, sont coloriées avec soin, et nous citerons avec éloge, sous ce rapport, celles où figurent les Limacidæ et le genre Parmacella.

Au résumé, cet ouvrage, exécuté avec un grand luxe, fait honneur à son auteur, et doit être considéré comme ce qu'il a publié de mieux et de plus important jusqu'ici : on peut même dire avec raison que c'est le travail le plus considérable qui ait été publié, depuis un an ou deux, sur les Mollusques terrestres et fluviatiles.

A ce titre, nous devons donc le signaler à l'attention des naturalistes avec les éloges qu'il mérite et comme un complément nécessaire à toutes les bibliothèques publiques ou particulières qui possèdent l'Exploration scientifique de l'Algéric, ou seulement la partie zoologique de ce grand ouvrage.

H. Crosse.

Nouveau catalogue des Molinsques du département de l'Oise, par M. Auguste Baudon, docteur en médecine (1).

M. Baudon s'occupe depuis longtemps de la faune conchyliologique du département de l'Oise, dont il a publié un premier catalogue en 4855. Son nouvel ouvrage est beaucoup plus complet que le premier, puisque ses recherches postérieures lui ont fait connaître environ 50 variétés tout à fait inédites, 44 monstruosités et 15 espèces non encore signalées dans le département. Ces espèces sont : Arion fuscus, Müller, A. tenellus, Müller, A. albus, Müller; Zonites nitidulus, Draparnaud, Z. purus, Alder; Helix arbustorum, Linné, H. plebeia, Draparnaud; Pupa cylindracea, Cost., P. edentula, Draparnaud; Pomatias obscurus, Draparnaud, P. septemspiralis, Razoum.; Unio sinuatus, Lamarck, et Pisidium tenellum, Jen.

Nous signalerons, dans ce travail, le soin avec lequel les variétés sont étudiées, et les intéressants détails que donne l'auteur sur les habitudes des Mollusques énumérés, détails qui montrent une fois de plus son excellent esprit d'observation: le passage dans lequel, étudiant les mœurs des Vitrines, il raconte les malheurs d'un Helix spiriplana d'Orient, persécuté par des Vitrina pellucida placés dans le même récipient, est fort amusant: il confirme, d'ailleurs, le fait déjà bien connu de la voracité des Vitrines, qui, bien qu'ordinairement herbivores, s'accom-

⁽¹⁾ Beauvais, 1862, in-8°, 44 pages d'impression.

modent très-volontiers de la chair des autres Mollusques et même de viande crue.

La faune malacologique du département de l'Oise comprend 111 espèces dont 66 sont terrestres et 45 fluviatiles: les genres qui paraissent le plus développés sont les suivants: Arion 5 espèces, Limax 5, Succinea 4, Zonites 9, Helix 20, Vertigo 7, Planorbis 10, Limnwa 6, Valvata 5, Anodonta 4, Unio 5, Cyclas 5, Pisidium 6. Le genre Dreissena existe dans l'Oise, le genre Testacella manque: le g. Clausilia est faiblement développé et le g. Vitrina représenté par une seule espèce, V. pellucida, Müller.

H. CROSSE.

Description d'un nouveau genre de Mollusque pulmoné terrestre de Ceylan (Tennentia), par M. A. Bumbert (4).

L'auteur commence son travail par une étude critique de quelques genres de la famille des *Arionidæ* qui ont plus ou moins de rapports avec celui qu'il propose pour un Mollusque recueilli par lui dans la région montagneuse de Ceylan et qu'il nomme *Tennentia Thwaitesii*.

L'animal est pourvu d'un rudiment testacé complétement interne, logé dans la partie postérieure du manteau, brillant et légèrement convexe en dessus, mat et aplati en dessous et à sommet postérieur recourbé en bas, sur le

⁽¹⁾ Tirage à part, extrait du numéro de novembre 1862 de la Revue et mag. de zool., in-8°, 14 pages d'impression et 1 pl. lithographiée.

côté droit. Les grands tentacules sont assez longs, les petits atteignent à peine le tiers de leur longueur. Le manteau est entier, non frangé, couvrant la partie antérieure moyenne du corps, libre en avant, fixé en arrière et enfoncé dans un repli du pied. L'ouverture respiratoire se trouve dans une échancrure située vers la partie médiane du bord droit du manteau. Le pore muqueux est en forme de fente perpendiculaire. La coloration générale de l'animal est d'un brun jaunâtre, avec de très-fines mouchetures noirâtres sur le manteau : les tentacules oculifères sont d'un gris bleuâtre. Sa manière de vivre est celle des Limaces et des Arions.

Je reviens maintenant à l'étude que M. Humbert a faite de quelques genres de Limaciens. Et d'abord je reconnais qu'il a pleinement raison en rapportant mon Viquesnelia Dussumieri au genre Mariælla de Gray. A l'époque où j'ai publié cette espèce, je ne possédais pas lecatalogue des collections du British Museum, et je croyais que M. Gray n'avait parlé des Mariælla que dans un seul article sur la langue des Gastéropodes inséré dans les Ann. and magaz. of nat. hist. de Londres, où il décrit leur armature linguale sans donner de diagnose de l'espèce.

Je suis également de l'avis de M. Humbert au sujet de l'opportunité qu'il y a de conserver le vocable *Viquesne-lia* pour l'espèce fossile nummulitique.

Quant aux genres *Drusia* et *Cryptella*, leur valeur est nulle. Ils s'appliquent à de véritables Parmacelles aussi typiques que possible.

Le genre Girasia n'est pas moins mauvais; il renferme des Peltella et des Parmarion. Il est vrai que, pour ces derniers Mollusques, M. Gray, d'après MM. Adams, aurait proposé un genre Rigasia. Or, en 1855 (Act. Soc. Linnéenne de Bordeaux), j'ai créé le genre Parmarion pour les Limaciens pourvus d'un pore muqueux caudal, d'un rudiment testacé concave, et d'une ouverture du manteau correspondant à la coquille.

M. Chenu (Manuel de Conchyliologie, p. 427) a reproduit la description générique.

Les *Parmarion* sont propres aux îles et aux continents baignés par l'océan Indien (Bourbon, Madagascar, etc.). Le type du genre est le *Parmarion extraneus*, Férussac.

Les autres Limaciens des îles et continents de l'océan Indien sont mal connus. Une espèce de Maurice me semble appartenir au genre Peltella (P. Mauritius, Rang), une autre au genre Hyalimax (H. perlucidus, Quoy); trois espèces ont été signalées, par Van Hasselt, à Java; elles sont étiquetées, au muséum, sous le nom de Parmacella; enfin de prétendues Parmacelles sont décrites dans l'Inde et l'Indo-Chine.

Une révision de toutes ces espèces est indispensable. Quant au genre *Tennentia*, il est incontestable qu'il doit être considéré comme un double emploi du genre *Parma*rion, dont on établira ainsi la synonymie:

Parmarion, Fischer (1845).

Rangia, Férussac, in Coll. — Rang, Cat. coll., Férussac, p. 1 (1857).

Arion (pars), Férussac (olim).

Limax (pars), Deshayes, in Férussac.

Parmacellus (pars), Rang.

Parmacella (pars), H. et A. Adams.

Girasia (pars), Gray.

Rigasia, Gray, sec. H. et A. Adams.

Tennentia, Humbert.

Le travail de M. Humbert comble une lacune importante, en nous faisant connaître un de ces singuliers Moilusques observé et dessiné d'après des exemplaires vivants. Je crois, néanmoins, qu'une anatomie du *Tennentia Thwaitesii* serait utile et fixerait la place qu'il doit occuper dans la méthode. D'après la mâchoire, le *Tennentia* n'appartient pas aux *Arionida*: la structure des organes génitaux lèverait les incertitudes; nous saurions alors si l'on doit rapprocher les *Tennentia* des *Helicarion* plutôt que des *Limax* ou *Peltella*.

P. FISCHER.

Contributions to Paleontology, by James Hall. Albany (1862), in-8°, 198 pages (1).

La brochure de l'éminent paléontologiste américain est consacrée à la description de fossiles du groupe dévonien (Gastéropodes, Céphalopodes, Trilobites, Crinoïdes); le texte relatif aux Brachiopodes n'a pas paru, mais, à la fin de l'ouvrage, M. Hall donne la diagnose de deux nouveaux genres de Brachiopodes qui avoisinent les Atrypa: ce sont les G. Zigospira et Meristella.

De nombreuses planches représentent les espèces nouvelles et donnent une idée de la richesse inépuisable des terrains de transition de l'Amérique du Nord.

P. FISCHER.

(1) Quinzième rapport aux régents de l'université de New-York sur l'état du cabinet d'histoire naturelle.

Des notions relatives aux Céphalopodes, qui sont consignées dans Aristote, par M. Paul Gervais (1).

Dans ce mémoire, l'auteur fait l'examen critique de ce qu'a écrit Aristote sur les Céphalopodes, et démontre qu'il a connu leur organisation à un degré vraiment étonnant. certainement beaucoup mieux qu'on ne la connaissait du temps de Linné, et peut-être même plus complétement, sous certains rapports, qu'à l'époque de Cuvier et de Blainville. En effet, le premier, par une erreur de son génie. a eu le tort de considérer le bras copulateur du Poulpe mâle comme un entozoaire, auquel il donna le nom générique d'Hectocotyle. Quant au second, on sait qu'il s'est obstiné toute sa vie à soutenir que la coquille de l'Argonaute n'était point sécrétée par lui, mais qu'il l'occupait en simple parasite et par droit de conquête, comme un autre Bernard-l'ermite : cette bourde scientifique pouvait. d'ailleurs, servir de pendant à l'opinion non moins excentrique qu'il a professée quelque temps au sujet du genre Umbrella, dans lequel il pensait que la coquille était non pas dorsale, mais ventrale, ou, autrement dit, placée sous le pied, oubliant qu'une telle position enlevait aux animaux de ce genre la possibilité de toute espèce de locomotion. et que le cas était trop invraisemblable pour être vrai. Il

⁽¹⁾ Mémoire lu, le 8 avril 1863, à la réunion des sociétés savantes, tenue à Paris, sous les auspices de M. le Ministre de l'instruction publique. — Brochure in-1° de 16 pages d'impression,

est, au reste, revenu sur cette opinion erronée dans son Manuel de malacologie.

M. Gervais démontre que le père de la zoologie a connu et signalé le bras modifié des Poulpes (le troisième de gauche), ce singulier organe de génération qui, après les diverses phases de son développement, se détache complétement du corps des mâles pour se fixer sur celui des femelles, en restant engagé dans l'entonnoir. M. Steenstrup de Copenhague a vérifié, sur le Poulpe commun, l'exactitude de cette autre observation d'Aristote, de laquelle il résultait que les mâles de cette espèce portaient. sur l'un de leurs bras, des ventouses plus grandes que les autres. Dans une autre espèce (Octopus macropus), l'auteur du mémoire a observé, sur plusieurs des bras, la présence d'une ventouse beaucoup plus grande que ses voisines. Il semble résulter d'un autre passage de l'auteur. grec, resté obscur jusqu'ici, qu'il a connu les spermatophores des Céphalopodes. Il a décrit également avec une grande exactitude leurs organes digestifs, ainsi que la position de l'entonnoir et ce qui a trait à son usage, la disposition des œufs des Poulpes, etc. Le malheur pour Aristote est qu'il n'a guère été traduit que par des littérateurs fort estimables sans doute, mais totalement étrangers à l'histoire naturelle, et qui lui ont prêté à tort, en ne le comprenant pas, une foule de non-sens et d'absurdités scientifiques. Un naturaliste seul est apte à en traduire un autre d'une façon convenable et sans dénaturer sa pensée.

M. Gervais résume les principaux faits acquis récemment à la science au sujet de l'organisation des Céphalopodes: il rappelle que, depuis les travaux de MM. Steenstrup, Troschel et Claus, on sait que l'hectocotylisation constitue une disposition générale, commune non-seulement aux Argonautes et à quelques Poulpes, mais à tous

les Céphalopodes de l'ordre des Dibranches. Il ajoute ensuite quelques détails sur le grand Calmar de la Méditerranée (Ommastrephes pteropus, Steenstrup).

Ce petit mémoire est bien fait et intéressant : nous croyons donc devoir le signaler à l'attention des naturalistes. H. Crosse.

Mollusques de San-Julia de Loria, par M. J. R. Bourguignat (1).

San-Julia de Loria est le premier village de la république d'Andorre que l'on rencontre en venant de la Seu d'Urgel. Cette partie des Pyrénées n'avait pas encore, du moins à notre connaissance, été explorée au point de vue conchyliologique. Il est regrettable que l'auteur, qui avait poussé ses explorations plus loin dans le pays d'Andorre, ait perdu la majeure partie de ses récoltes en revenant de ces vallées, qui paraissent se recommander aux voyageurs assez médiocrement sous le rapport du confortable, et plus médiocrement encore sous celui de l'hospitalité. On ne saurait trop se défier des opéras-comiques! Les Mollusques recueillis sont en petit nombre, mais ils présentent de l'intérêt. En voici la liste: Vitrina Pyrenaica, Férussac, Succinea putris, L.; Helix Pyrenaica, Draparnaud, H. Des-

⁽¹⁾ Paris, février 1863, chez J. B. Baillière et fils, libraires, rue Hautefeuille, 19. — Grand in-8° imprimé à 100 exemplaires sur papier fort: 34 pages d'impression et 2 planches lithographiées. Prix, 4 francs.

moulinsi, Farines, H. rupestris, Studer; Pupa Farinesi, Desmoulins, P. Jumillensis, Guirao et var. B. biplicata de la même espèce, P. Massotiana, espèce nouvelle, voisine de la précédente, mais qui s'en distingue par son ouverture munie de 4 denticulations, P. Penchinatiana, espèce décrite également comme nouvelle, P. cereana, Muhlfeldt, P. secale, Draparnaud, P. Boileausiana, Charpentier, P. goniostoma, Küster, et var. B. Juliensis de la même espèce, P. Moquiniana, Küster, P. Andorrensis, espèce nouvelle qui a beaucoup de rapports avec la suivante, P. polyodon, Draparnaud, P. Vergniesiana, Charpentier; Limnaa truncatula, Müller; Ancylus Jani, Bourguignat (A. capuloides, Jan.). A la partie purement descriptive vient s'adjoindre un petit travail anatomique sur l'animal de l'Helix Desmoulinsi, qui n'avait pas encore été étudié. Au résumé, ce mémoire nous semble bien traité : il comble une petite lacune dans la connaissance de la faune malacologique des Pyrénées, et sera consulté avec fruit par ceux qui s'occupent de l'étude des Mollusques terrestres et fluviatiles d'Europe. H. CROSSE.

Description des Animaux invertébrés fossiles dans l'étage néocomien moyen du mont Salève, par P. de Loriol (1). — Deuxième et dernière livraison.

Nous avons déjà parlé à nos lecteurs (Journ. de Conchy-

^{(1) 1863.} H. Georg, libraire-éditeur, à Genève, 10, rue de la Corraterie. — In-4°, pages 113-214, planches 15 à 22.

liologie, 1862, vol. X, p. 496) de l'intéressant ouvrage entrepris par M. de Loriol et aujourd'hui terminé. Cette dernière livraison comprend la fin des Mollusques (classes des Brachiopodes et des Bryozoaires), les Annelides, les Echinodermes, qui sont assez nombreux, et les Spongiaires. Nous voyons figurer, dans les Brachiopodes, 1 Rhynchonella (R. multiformis, Roemer); 5 Terebratula (T. acuta, Quenstedt, T. Salevensis, de Loriol, espèce nouvelle, T. sella, Sowerby, T. pseudojurensis, Leymerie, et T. semistriata, Defrance); et 1 Terebratella (T. oblonga, Sowerby). Les Bryozoaires sont abondants au mont Salève, mais on les trouve rarement en bon état de conservation. L'auteur en décrit 25 espèces dont 16 sont nouvelles : toutes appartiennent à l'ordre des Centrifuginés. Nous signalons l'important travail de M. de Loriol à l'attention de toutes les personnes qui s'occupent de paléontologie.

H. CROSSE.

Paleontologia malacologica, etc. (Paléontologie malacologique des terrains tertiaires du district de Messine), par J. Seguenza, professeur régent d'histoire naturelle au collége royal de Messine, etc. (4). — Famille des Fissurellidæ.

M. Seguenza, notre honorable collaborateur, a formé le projet de faire connaître successivement les richesses malacologiques des terrains tertiaires des environs de Mes-

⁽¹⁾ Naples, 1862, brochure in-8, 21 pages d'impression, 1 tableau synoptique et 2 planches lithographiées.

sine par une série de monographies, dont chacune sera consacrée à l'étude d'une classe entière, d'une famille ou même d'un genre, s'il est suffisamment développé. Nous ne pouvons qu'applaudir à cette utile entreprise : en effet, dans l'état actuel des connaissances, il est impossible de considérer l'ouvrage de Philippi comme suffisamment complet. Le mémoire actuel est consacré à la famille des Fissurellida, qui est représentée dans ces terrains par de nombreuses et intéressantes espèces. L'auteur signale, dans le genre Fissurella, les F. subcostaria, d'Orbigny, F. Italica, Defrance, F. Graca, Lamarck, F. gibba, Philippi, et F. tenuiclathrata, Seguenza (espèce nouvelle). Il crée ensuite le genre Fissurisepta pour deux formes très-curieuses, intermédiaires entre les Fissurella et les Rimula, et présentant l'ouverture apicale du premier avec la lamelle interne du second, beaucoup plus développée d'ailleurs : deux espèces nouvelles sont décrites, F. papillosa et F. rostrata. Le genre Puncturella, qui n'est pas non plus sans de grands rapports avec le précédent, compte une espèce que l'auteur rapporte au P. noachina, L., espèce de l'époque actuelle. Le curieux genre Rimula est représenté par les R. radiata, Libassi, R. granulata et R. costellata, Seguenza (ces 2 dernières espèces sont nouvelles), et le genre Emarginula par les E. cancellata, Philippi, E. tuberculosa, Libassi, E. elongata, Costa, E. reticulata, Sowerby, E. decussata, Philippi, E. gigantea, Seguenza, magnifique espèce nouvelle, aussi remarquable par sa taille que par l'élégance de sa sculpture, E. solidula, Costa, et E. compressa, Cantraine, l'une des formes les plus remarquables du genre, qui n'avait point encore été figurée et qui n'était connue jusqu'ici que par une description d'une ligne, plus Linnéenne sous le rapport de la concision que sous celui de l'élégance. Nous ne pouvons qu'encourager

M. Seguenza à suivre la voie qu'il s'est ouverte et dans laquelle il peut rendre de grands services à la science. Nous avons déjà dit plus d'une fois et nous ne saurions trop répéter que l'étude approfondie des faunes locales est de première importance : en effet, leur connaissance complète peut seule nous mettre à même de déduire sûrement les lois générales de la distribution des êtres organisés sur la surface du globe, cette partie de la science si négligée autrefois, si importante aujourd'hui.

H. CROSSE.

Matériaux pour la Faune malacologique de Belgique, par J. A. J. Colbeau, membre de la Société royale de zoologie de Bruxelles, etc. (4). — I. Liste des Mollusques terrestres et fluviatiles.

L'auteur énumère 152 espèces appartenant à 27 genres différents; il signale, en outre, de nombreuses variétés, dont il indique avec soin les caractères distinctifs et la provenance. Ce petit travail peut être consulté utilement par les naturalistes qui s'occupent des Mollusques terrestres et fluviatiles d'Europe.

11. Crosse.

⁽¹⁾ Bruxelles, 1859, chez l'auteur, chaussée d'Etterbeek, 51.— Brochure in-8° de 12 pages d'impression avec 2 planches lithographiées dont une coloriée.

Gite malacologiche, etc. (Gisements malacologiques et géologiques de la Brianza et des environs de Lecco, etc.), par Antonio Villa, vice-président de la Société italienne des sciences naturelles, etc. (1).

Cette brochure donne des renseignements sur les principaux gisements de fossiles de la Brianza et des environs de Lecco, ainsi que sur les localités où l'on peut recueillir des Mollusques terrestres et fluviatiles : elle signale en même temps les principales espèces et sera utile aux conchyliologues voyageant dans le nord de l'Italie en facilitant leurs recherches.

H. Crosse.

Mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus, par M. J. R. Bourguignat (2). — Premier et deuxième fascicules.

Sous ce titre, l'auteur publie une nouvelle série de mémoires conchyliologiques : elle paraît par fascicules dont chacun comprend la description de dix espèces nouvelles ou une étude critique sur autant d'espèces incomplétement connues jusqu'ici. Dix fascicules formeront une centurie ou un volume. Dans le premier, nous trouvons la descrip-

⁽¹⁾ Milano, 1863. Tipografia degli Ingegneri, via di S. Allessandro, nº 3 rosso. — Brochure petit in-4º de 12 pages d'impression.

⁽²⁾ Paris, 1863, chez F. Savy, libraire-éditeur, rue Hautefeuille, 24. — Grand in-8' imprimé sur papier fort et tiré à 100 exem-

tion de 5 Hélices nouvelles d'Algérie (1): de l'Helix asteia, espèce des environs de Madrid, très-voisine de l'H. Bonduelliana, Bourguignat; de l'Helix Nilotica, qui semble le représentant égyptien de notre H. pomatia; de l'Helix Genezarethana, Mousson, espèce fort curieuse, provenant de la vallée de Tibériade, et qui n'avait pas encore été figurée; de deux Clausilia inédites, recueillies en Syrie lors de notre expédition, et fort intéressantes, C. Cedretorum et C. Raymondi. Le dernier fascicule contient une étude critique sur les Helix pygmæa, micropleuros, Berytensis et rachiodia (nom changé), plus la description du Limax Companyoi, des Helix Massoti, H. elachia (ces trois espèces sont de France), H. Fourousi, H. Arrouxi, H. Colliniana et Pupa Raymondi. Les 4 dernières espèces sont de Syrie; le Pupa est très-remarquable. H. Crosse.

Revue et magasin de zoologie, 1862. — 1 vol. de 512 pages d'impression, avec 21 planches.

Le Journal mensuel de M. Guérin-Méneville a donné, cette année, un assez grand nombre de mémoires conchy-liologiques. Nous avons rendu compte précédemment de ceux de MM. Bourguignat, A. Humbert et H. Aucapitaine, parce qu'ils ont été tirés à part ou publiés en volumes avec d'autres travaux (2): nous n'avons donc point à y revenir.

plaires. — Le 1^{er} fascicule contient 22 pages d'impression et 4 planches lithographiées; le 2^e 28 pages d'impression et 3 pl., dont une est coloriée. Prix, 4 fr. l'un.

⁽¹⁾ Voir à la page 293 pour ces espèces, dont nous parlons dans un autre compte rendu.

⁽²⁾ Voir le Journal de Conchyliologie, 1862, vol. X, p. 286 et 417; 1863, vol. XI, p. 310.

Il ne nous reste plus à signaler qu'un article de M. Arthur Morelet contenant les diagnoses latines d'un certain nombre de Mollusques de l'Indo-Chine, dont voici les noms: Helix superlita, Ennea bulbulus, Planorbis circumspissus, Limnœa spadicea, Cyclostoma lychnus, Hydrocena fasciolata, lirata, Pupina Vescoi, Paludina lurida, P. turbinata, Unio imperialis, U. abnormis, Cyrena (Batissa) Primei, Cyrena (Corbicula) lutea. Toutes ces espèces proviennent de Cochinchine ou de Siam, à l'exception de l'Hélice et des deux Cyrènes qui ont été recueillies en Chine. Nous pensons que le Cyclostoma lychnus n'est autre chose qu'un double emploi du Pterocyclos brevis, Martyn.

Remarks on the number, etc. (Remarques sur le nombre des Unionidæ. — Description de 45 espèces nouvelles d'Unionida de l'Uruguay. - Description de 4 Unionidæ nouveaux du Brésil et de Buenos-Ayres. — Remarques sur la coloration des Unionida. Description de 4 espèces nouvelles de Melania des États-Unis. — Description de 5 espèces d'Unio de l'Amérique du Nord. - Remarques sur la forme des palpes chez les Anodontes de l'Uruguay. - Remarques sur des Physes trouvées dans une citerne. — Description de 14 espèces nouvelles de Schizostoma, Anculosa et Lithasia. - Description d'Unionida nouveaux du Mexique et des États-Unis. - Description de 3 espèces d'Unionidæ exotiques (Unio occatus, du Bengale ; Anodonta Cailliaudii, du Brésil; Mycetopus emarginatus, de Siam). - Description d'une Néritine nouvelle de Cosa River (Alabama). — Description de 2 Anodonta nouveaux de l'Amérique arctique. — Description d'espèces nouvelles de Schizostoma, d'Anculosa et de Lithasia. — Description d'un genre nouveau (Strephobasis). — Description de 49 espèces nouvelles de Melania. — Description de Mollusques fossiles nouveaux de New-Jersey. — Description de 7 espèces nouvelles appartenant au genre Io, par Isaac Lea, LL. D., etc., etc. (4).

Dans cette série de petits mémoires, M. Lea enrichit d'un grand nombre d'espèces nouvelles deux familles déjà bien nombreuses et à l'accroissement desquelles il a largement contribué, les Melanidæ et les Unionidæ. Nous signalons, parmi ses découvertes, deux faits très-intéressants sous le rapport de la distribution géographique, des espèces. Le genre Neritina est, pour la première fois, indiqué dans les eaux douces de l'Amérique du Nord: il y est représenté par une espèce, N. Showalteri, provenant de la rivière Coosa, dans l'Alabama: le genre Mycetopus possède un représentant, M. emarginatus, dans les eaux de Siam.

M. Lea crée le genre *Strephobasis* pour trois *Mélaniens* du Tennessee. Ce nouveau genre, à coquille cylindracée et à ouverture presque carrée, est principalement caractérisé par un épaississement très-remarquable de la columelle à

⁽¹⁾ Philadelphie, 1862. Brochure in-8 de 48 pages d'imprespression. Tirage à part des *Proceedings* de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie. Mars 1860 à décembre 1861.

sa partie basale, qui forme en arrière une sorte de sinus latéral ou de petit canal. Les espèces décrites sont : S. Spillmannii, S. cornea et S. Clarkii. H. CROSSE.

NOUVELLES.

Nous apprenons qu'il a été fondé récemment à Bruxelles, sous le titre de Société Malacologique de Belgique, une nouvelle Société savante, ayant pour but l'étude des animaux inférieurs comprise dans son acception la plus étendue (Animaux Mollusques et Rayonnés vivants et fossiles). Elle se propose de publier des annales et de former des collections, ainsi qu'une bibliothèque à l'usage de ses membres : comme la plupart des autres sociétés savantes, elle admet dans son sein, outre ses membres effectifs, un certain nombre de membres honoraires ou correspondants. Nous ne pouvons qu'applaudir à cette utile fondation, qui compte déjà un bon nombre d'adhérents, et dont la première assemblée générale s'est tenue à Bruxelles le 6 avril dernier. Elle propagera, nous l'espérons, le goût de l'Histoire naturelle chez nos voisins du nord, et pourra rendre ainsi d'utiles services à la science. Nous engageons vivement ceux de nos lecteurs qui habitent la Belgique à se mettre en rapport avec la nouvelle Société et à participer à ses travaux.

Les planches IX et X du présent numéro ont été dessinées par M. Humbert et non par M. Levasseur, ainsi que l'imprimeur-lithographe l'annonce par erreur. H. CROSSE.

PARIS. - IMPR. DE Mªº Vº BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1" Octobre 1863.

Documents sur les globules polaires de l'ovule des moliusques,

PAR P. FISCHER.

§ 1. En étudiant la rotation de l'embryon dans l'œuf des mollusques gastéropodes, Carus (1) signala dès 1824 un fait auquel il attacha, du reste, assez peu d'importance : c'était la formation d'un globule clair qu'il considérait comme marquant une des extrémités de l'axe de rotation de l'embryon. Carus ne s'occupa pas du mode de formation du globule pas plus que de l'époque de son apparition.

En 1835, M. Jacquemin présenta à l'Académie des

⁽¹⁾ Von den ausseren Lebensbedingungen, etc., p. 53, tab. I, fig. 4 (1824).

sciences de Paris un mémoire sur le développement des Planorbes (1). Il aperçut une disposition particulière dans la forme du vitellus de quelques-uns des œufs qu'il avait examinés. Ainsi il a fait représenter (pl. I, fig. 7, 8) deux vitellus « où la matière vitelline, très-gonflée, s'est « avancée à la manière d'un sac hernier. » Pour M. Jacquemin, ces œufs étaient malades. Cette conclusion n'est pas surprenante, puisque l'auteur n'a aperçu que la formation de la saillie qui précède l'émission des globules polaires.

A la même époque (1835), M. Dumortier (2) lisait à l'Académie des sciences de Bruxelles son travail sur l'embryogénie des Limnées. Plus heureux que ses devanciers, il put assister à la production des globules polaires; les figures 2B, 2C et 5A, 5B de la planche I, nous montrent « le globule embryonnaire présentant en a et b deux globules muqueux. » M. Dumortier dans son texte ne consacre pas une ligne à l'étude ou même à la mention des globules muqueux qui sont signalés seulement à l'explication des planches.

M. Pouchet (5), en 1858, avait observé le globule polaire chez les Limnées; mais, faute d'un examen assez minutieux, il n'avait pu constater le moment de l'émission de ce qu'il appelle la vésicule translucide. Il croyait que cette vésicule était déjà formée au moment de la ponte et restait adhérente à l'embryon jusqu'au deuxième jour. Or toutes les observations subséquentes démontrent que le globule polaire n'apparaît que très-exceptionnellement au moment de la ponte.

⁽¹⁾ Act. Acad. Cas. Leop. Nat. cur., vol. 18 (1837).

⁽²⁾ Mem. Acad. sc. Bruxelles, t. X (1837).

⁽³⁾ Sur l'embryon des Limnées, Ann. des sc. nat., t. X, p. 64 (1838).

Sur les œufs d'Aplysies, M. Van Bénéden (1) trouva une vésicule blanche qui sortait du vitellus au moment de sa division et dont la constance lui paraissait importante à noter.

Dès lors la plupart des auteurs qui s'occupèrent de l'embryogénie des mollusques furent unanimes dans la constatation du fait, tout en admettant des interprétations diverses au phénomène et des époques différentes pour sa production.

Ainsi M. Nordmann (2) et M. Vogt (5) avancent que l'issue du globule clair n'a lieu que lorsque la segmentation du vitellus est terminée et que le blastoderme commence à se constituer.

Le travail le plus considérable sur le sujet qui nous occupe est dû à S. Lovén (4), qui l'a publié en 1848 sous le titre de Bidrag till Kaennedomen om utvecklingen of Mollusca acephala lamellibranchiata. On sait que ce remarquable mémoire renferme des documents d'un prix inappréciable sur le développement des mollusques lamellibranches marins.

En suivant le développement des œufs de Modiolaria marmorata et de Cardium pygmæum, Lovén fut frappé de la présence constante, dans les premiers jours qui suivent la ponte, d'une modification du vitellus qui constituait à un de ses pôles une légère élévation suivie de

⁽¹⁾ Sur le développement des Aplysies. Ann. des sc. nat., 1. XV, p. 126 (1841).

⁽²⁾ Sur le Tergipes Edwardsii. Ann. sc. nat., t. V, p. 145 (1846).

⁽³⁾ Sur l'embryogénie des Moll. gastérop. Ann. sc. nat., t. VI, p. 33 (1846).

⁽⁴⁾ Kongl. Vetenskaps-Akademiens. Handlingar for ar 1848. Stockholm (1850).

l'émission d'un globule le plus souvent unique, quelquefois double (fig. 4-47).

D'après l'interprétation qu'il donne, le globule polaire n'est autre chose que la tache germinative devenue libre sous l'influence des mouvements intérieurs du vitellus. Le globule polaire soulèverait d'abord la membrane vitelline qui fournirait un prolongement sphérique à pédicule d'autant plus étroit que le moment de l'émission du globule polaire s'éloignerait. Enfin le prolongement de la membrane vitelline se séparerait avec le globule en laissant peut-être une petite ouverture.

Citons enfin les travaux de MM. F. Mueller (1), de Quatrefages (2), Lacaze-Duthiers (5), Lereboullet (4), etc., qui ajoutèrent quelques faits à ceux de Lovén et prouvèrent que la production des globules polaires était générale chez les Mollusques. L'explication du phénomène resta à peu près stationnaire; ou bien, à l'exemple de Lovén, on l'attribua à l'expulsion de la tache germinative; ou bien à l'issue d'une certaine quantité de la substance qui réunit entre elles les granulations du vitellus.

Les travaux d'embryogénie comparée devaient bientôt donner une plus grande importance aux globules polaires. Bischoff les avait vus sur les œufs de lapine et de chienne; Warthon Jones, sur les œufs de triton; Vogt, sur les œufs des salmones; de Quatrefages, sur ceux des annélides, etc. La production des globules devenait une loi générale d'embryogénie comme la pénétration des spermatozoïdes dans

⁽¹⁾ Archiv. f. naturgeschichte, t. I, p. 1, Berlin, 1848 (Lipamontia).

⁽²⁾ Embryogènie des Tarets. Ann. sc. nat., t. XI, p. 208 (1849).

⁽³⁾ Histoire du Dentate, p. 209 (1858).

⁽⁴⁾ Recherches sur le développement du Limnée. Ann. sc. nat., t. XVIII, p. 112 (1862).

l'ovule, et ces deux points essentiels du développement des animaux étaient dus à l'étude des mollusques.

§ 2.M. Charles Robin a repris récemment la question de la formation des globules polaires. Une première note sommaire a été lue par lui à la Société de biologie (1); elle précédait un mémoire plus complet destiné au Journal de la physiologie (2).

L'extrait qui va suivre fera comprendre l'intérêt des recherches de M. Robin :

On a désigné pendant longtemps sous le nom de globule muqueux ou transparent, corpuscule hyalin, l'apparition d'un globule translucide sur les côtés de l'embryon. Une fois produit, il reste sous la membrane vitelline étranger aux phénomènes qui se passent dans son voisinage et est abandonné avec celle-ci lors de l'éclosion. Il devient donc inutile dès qu'il est formé. Sa production a préparé le début de la segmentation du vitellus et, par suite, des actes essentiels de la génération des cellules du blastoderme.

Le point de la surface du vitellus où il naît marque quelques heures d'avance le pôle du vitellus qui va se déprimer, puis se creuser du premier sillon de segmentation du vitellus. De là le nom de globule polaire; là aussi apparaîtra l'extrémité céphalique de l'embryon.

Chez les animaux dont le vitellus se segmente après la ponte, c'est de quatre à six heures après celle-ci que naissent les globules polaires, douze à quatorze heures après la disparition de la vésicule germinative. La durée de la production des globules polaires est de deux heures et demie à trois heures et demie, et deux heures après leur achèvement arrive la segmentation du vitellus.

(2) Journal de Brown-Séquard, t. V. Avril 1862.

⁽¹⁾ Comptes rendus de la Société de biologie. Juillet 1861.

La manière dont naissent les globules polaires est une véritable germination de la substance limpide du vitellus, suivie par un resserrement de celui-ci. Il y a retrait des granules sur une portion circulaire de la surface du vitellus, de sorte que la substance hyaline reste complétement seule et translucide. Au bout de quelques minutes, cette portion transparente forme une saillie hémisphérique, puis conoïde, sa base se resserre et on a une sorte de cylindre; plus tard, ce resserrement détermine un étranglement, enfin la saillie se sépare du vitellus. Pendant les quinze à vingt minutes que dure ce phénomène, le vitellus subit des déformations lentes, puis reprend sa forme sphérique.

Après quelques minutes de repos, formation d'un deuxième globule chez les mollusques, d'un troisième et d'un quatrième chez les vers.

Les globules sont pleins, sans parois distinctes. Après l'achèvement du deuxième globule polaire commence la réunion successive des deux globules en un seul, qui persiste jusqu'à l'éclosion et dans lequel on aperçoit une cavité distincte, des noyaux et des granules.

Chez les mollusques, au début de la segmentation et après la réunion des globules polaires en un seul, on en voit un autre un peu plus gros qui s'accole à lui sur les côtés de l'embryon. Ce deuxième globule s'élève tout formé de la profondeur de la substance vitelline superficielle, il soulève une mince pellicule translucide à la surface du vitellus, que l'embryon repousse avec les globules, quand les cils vibratiles déterminent ses mouvements de gyration.

Sur les ovules non fécondés des mollusques, il n'y a pas de deuxième globule polaire; le premier et le deuxième par germination apparaissent seuls et ne se fusionnent pas.

M. Robin a comparé les résultats de ses observations

sur l'embryogénie des Limnées et des Néphélis (vers) ; les différences sont : chez les Limnées, production d'un globule polaire spécial ; chez les vers, production par germination d'un plus grand nombre de globules polaires.

§ 5. En résumé, 1° les globules polaires par germination sont dus à l'issue de la substance limpide du vitellus sons l'influence du resserrement de celui-ci. M. de Quatrefages avait déjà indiqué assez nettement cette explication à propos de l'embryogénie des Tarets et des Annélides.

2º Ces globules polaires ne sauraient être considérés comme formés par l'issue de la vésicule ou de la tache germinative, puisque celle-ci a disparu depuis longtemps lorsque naissent les globules. L'opinion de Bischoff, renouvelée et défendue surtout par Lovén, n'est donc pas exacte.

5° L'émission des globules polaires annonce certainement le début de la segmentation du vitellus, circonstance qui avait frappé F. Mueller et Lovén, et qui contredit formellement les remarques de Vogt et Nordmann.

4° Il existe un globule polaire spécial jusqu'à présent aux mollusques (Limnées, Ancyles), il se forme en dernier lieu; c'est peut-être celui que Lovén a pris pour la tache germinative devenue libre et qu'il a vu sortir tout formé du vitellus.

Telles sont les conclusions que l'on peut tirer des diverses recherches que nous avons signalées ici. La formation et la disparition rapide des globules polaires ont empêché la plupart des embryologistes de les voir et d'étudier leur ordre de succession. Quelques obscurités devront être dissipées par des travaux ultérieurs; entre autres, nous mentionnerons la production du globule spécial aux mollusques, dont la provenance, le rôle et la nature ne nous paraissent pas suffisamment indiqués.

Note sur quelques points de l'histoire naturelle des Patelles,

PAR P. FISCHER.

§ 1. La sexualité des Patelles a été longtemps discutée. La conformation des organes génitaux, l'absence de parties externes de la génération avaient fait croire à la plupart des naturalistes que les Patelles étaient hermaphrodites suffisantes comme un certain nombre d'Acéphalés. Les recherches de MM. Lebert et Robin (1) ont démontré que les sexes étaient séparés, et que la glande génitale était un testicule ou un ovaire suivant les individus.

Il reste à découvrir le mécanisme de la fécondation, de la ponte, et à suivre le développement des embryons.

Quelques observations que j'ai faites au mois d'avril 1865, à Étretat (Seine-Inférieure), m'ont appris sur ce sujet des particularités intéressantes.

La ponte du Patella vulgaris s'effectue dans le courant des derniers jours de mars et des premiers jours d'avril. A cette époque, tous les rochers émergés à marée basse sont couverts d'une innombrable quantité de jeunes Patelles de coloration cornée, brunâtre, de forme ovalaire, aplatie, et mesurant à peine un millimètre de longueur.

Les jeunes Patelles sont placées non-seulement à la

⁽¹⁾ Ann. des sc. nat., t. V, p. 191 (1846).

surface des rochers, mais elles recouvrent en totalité les coquilles des Patelles adultes. Leur disposition n'a rien de symétrique; nulle part elles ne sont réunies par petits groupes pressés comme les Littorines, les Troques, les Pourpres; leur distribution est uniforme, et chaque individu est séparé de son voisin par un intervalle variable, mais rarement inférieur à 5-5 millimètres.

Si l'on réfléchit à ces circonstances qu'un espace immense de rochers est recouvert uniformément de jeunes Patelles et que les coquilles des adultes en portent toujours un certain nombre, on repousse l'idée de l'expulsion des œufs par masses cohérentes entourées d'un chorion résistant qui doit adhérer aux corps voisins, à l'exemple de la ponte des Purpura, Buccinum, etc.

En outre, les adultes n'ont pu placer les œufs sur leur propre coquille, puisque nous savons que les Patelles gardent une immobilité constante. Elles n'auraient pu davantage couvrir de leurs œufs des surfaces aussi étendues que celles que nous avons examinées, s'il avait fallu pondre chaque œuf dans un endroit déterminé.

La ponte des Patelles doit ressembler beaucoup à celle des poissons; les œufs expulsés en grand nombre et sans chorion de forme déterminée se fixent immédiatement sur les corps marins. Au moment de leur émission, le développement de l'embryon doit être assez avancé et l'éclosion est probablement presque instantanée.

En observant des Patelles dans le courant du mois de mars, on trouverait l'ovaire des femelles rempli d'œufs ou peut-être même d'embryons déjà pourvus de coquille, ainsi que je l'ai constaté chez les Hipponyx dont la manière de vivre n'est pas très-différente de celle des Patelles.

Les Oscabrions, les Fissurelles, les Émarginules, les Calyptrées, etc., doivent présenter les mêmes phénomènes.

- M. Deshayes a vu des œufs d'Oscabrion sortant de l'oviducte sous la forme de corps arrondis, extrêmement mobiles.
- § 2. Ainsi que je l'ai dit plus haut, les mouvements des Patelles adultes sont, pour ainsi dire, nuls. Jamais je n'ai vu une Patelle s'avancer; toute sa locomotion se borne à l'élévation de la coquille au-dessus de la roche (par suite du relâchement du muscle adducteur ou columellaire qui s'insère au disque charnu du pied et à la coquille) ou à son abaissement par la contraction brusque et énergique du même muscle.

La présence du pied sur la roche amène, dans la structure de celle-ci, des différences notables. La surface de la roche est toujours lisse, dépourvue d'aspérités, de toute incrustation ou végétation marine; sa consistance change, et des roches à grain très-dur se ramollissent à la longue. Une Patelle qui abonde à Biarritz (Basses-Pyrénées), le Patella cærulea, Lk., possède plus que toute autre la propriété d'altérer la roche par le contact du pied; chaque fois qu'on enlève un de ces mollusques, son pied emporte une bonne partie de la surface de la pierre sur laquelle il repose et laisse une excavation sensible.

En présence de ce fait, j'ai recherché si les Patelles ne pouvaient pas creuser la roche, et il m'a été facile, dans plusieurs localités maritimes, de constater l'existence d'empreintes profondes laissées par les Patelles et reconnaissables au premier coup d'œil.

L'empreinte des bords de la coquille est toujours nette; elle dessine un ovale et paraît être purement mécanique, le frottement des bords du test étant suffisant pour produire une rigole profonde.

Au centre de la rigole circulaire, on voit une dépression arrondie, représentant le disque du pied. On doit admettre ici une autre explication du phénomène, puisque le tissu musculaire ne saurait mécaniquement user la roche. Il y a là certainement une action chimique incontestable.

La formation des empreintes de Patelles est une preuve sans réplique de l'absence de déambulation. Les rochers d'Étretat et de Royan (Charente-Inférieure) m'ont offert quelques empreintes de grands individus, où la profondeur de la rigole circulaire et de l'excavation pédieuse atteignait quelques millimètres.

Les jeunes individus creusent beaucoup moins le rocher; des adultes parfois l'excorient à peine; enfin quelques espèces ne marquent leur présence que par la couleur de la surface de la pierre moins foncée qu'à l'ordinaire, mais sans dépression notable; de ce nombre est le Patella punctata; il est vrai que l'adhérence de cette espèce est moins solide que celle du Patella vulgata, qui, à son tour, est inférieure à celle du Patella cærulea.

Le pied des Patelles possède donc, mais à degré peu marqué, la propriété du pied des *Hipponyx*; on sait, en effet, que les individus de ce dernier genre, lorsqu'ils ne sécrétent pas un support pédieux, creusent profondément le test des autres mollusques ou des corps sous-marins qu'ils choisissent pour substratum.

§ 5. Le système nerveux de la Patelle a été décrit assez incomplétement par Cuvier; plus tard, Garner y a ajouté quelques détails et a proposé une interprétation de ses différentes parties.

Dans une communication récente à la Société philomathique (séance du 25 octobre 1862), M. Bert a cherché à fixer nos connaissances sur ce sujet.

Il décrit deux ganglions cérébroïdes très-éloignés l'un de l'autre, réunis par une longue commissure. Chaque ganglion cérébroïde fournit des nerfs : 1° proboscidien supérieur, 2° tégumentaire céphalique, 5° tentaculaire, 4° optique.

Des connectifs, au nombre de deux de chaque côté, se rendent à quatre centres nerveux sous-æsophagiens.

Les deux connectifs inférieurs aboutissent aux ganglions pédieux; les deux autres, aux ganglions moyens superposés aux précédents. Ceux-ci portent l'appareil auditif à otolithes multiples.

Des ganglions moyens partent des ners asymétriques sur le prolongement desquels on trouve des renslements ganglionnaires destinés aux viscères.

Enfin les ganglions cérébroïdes fournissent, comme à l'ordinaire, les connectifs qui aboutissent aux ganglions stomato-gastriques.

Cette description prouve l'identité du système nerveux de la Patelle, des Pectinibranches (*Haliotis*, *Littorina*) et même de certains mollusques pulmonés (*Cyclostoma*, *Helicina*).

Cuvier n'avait pas reconnu les divers ganglions souscesophagiens et les ganglions stomato-gastriques, mais il avait vu un des grands nerfs viscéraux asymétriques (celui du côté droit). Garner a mal représenté les quatre ganglions sous-cesophagiens, mais il les a vus et désignés sous les noms de ganglions pédieux et branchiaux. Il a figuré les stomato-gastriques et n'a pas reconnu la chaîne des nerfs viscéraux asymétriques qu'il avait pourtant très-bien disséquée chez les Bulla.

En résumé, les Patelles qui s'éloignent des autres mollusques par quelques points de leur organisation ont un système nerveux normal constitué par des ganglions de la vie de relation (cérébroïdes et pédieux) et des ganglions de la vie végétative, les uns symétriques (stomato-gastriques), les autres asymétriques (branchial, génital, abdominal). Comme à l'ordinaire, les capsules auditives sont en connexion avec des ganglions mixtes sous-æsophagiens, d'où partent les nerfs viscéraux asymétriques.

P. F.

Note (sur l'Helix Hausseni, des grottes de Carniole,

PAR H. CROSSE.

Nous avons déjà précédemment (1), dans un compte rendu bibliographique, parlé de cette curieuse espèce, le seul représentant du genre qui ait été recueilli jusqu'ici dans les grottes de la Carniole. Une bienveillante communication de notre honorable correspondant, M. le docteur H. Dohrn de Stettin, nous permet de donner, pour la première fois, la figure de cette petite Hélice, peu connue des naturalistes.

On doit sa découverte à M. H. Hauffen, de Laybach : elle a été nommée par M. F. Schmidt en 1855 (2), mais est restée ignorée quelque temps, même en Allemagne, probablement à cause de sa rareté, qui rendait son existence incertaine et sujette à contestation (3). En effet,

⁽¹⁾ Journal de Conchyl., 1862, vol. X, p. 186.

⁽²⁾ Schriften des Zool. Bot. Vereins in Wien, 1855.

⁽³⁾ La même chose est arrivée pour notre Helix constricta, de France.

nous ne la trouvons point mentionnée dans le 4° volume de la *Monographie des Hélices* de Pfeiffer, qui porte pourtant la date de 1859. En 1861 seulement (1), le savant naturaliste de Cassel en donne la díagnose latine que nous reproduisons.

HELIX HAUFFENI. (Pl. XIII, fig. 4.)

Helix Hauffeni, F. Schmidt, Schriften des Zool. Bot. Vereins in Wien, 1855.

L. Pfeiffer, Malak. Blätter, 1861,
 p. 10.

T. sublate umbilicata, depressa, eleganter chordatocostata, subdiaphana, lutescenti-albida; spira parum elevata, obtusa; anfr. 4 1/2-5 convexi, regulariter accrescentes, ultimus teres, non descendens; umbilicus perspectivus 1/4 diametri paulo superans; apertura diagonalis, subsinuato-rotundata; perist. acutum, marginibus approximatis, supero recto, basali leviter labiato, anguste reflexo.

— Diam. maj. 5 1/4, min. 5, alt. 1 1/2 mill. (coll. Crosse).

Coquille assez largement ombiliquée, déprimée, subdiaphane, munie de côtes longitudinales élégantes, un peu plus marquées du côté de la spire que du côté de l'ombilic; coloration d'un blanc jaunâtre uniforme. La spire est peu élevée, obtuse; les tours, au nombre de 4 1/2 à 5, s'accroissent régulièrement; les tours embryonnaires (1 1/2) sont lisses, le dernier est arrondi et non descendant. L'ombilic est percé jusqu'au sommet de la coquille, et s'étend sur un peu plus du quart du diamètre total. L'ouverture est diagonale et d'une forme arrondie, légèrement sinueuse. Le péristome est simple, à bords rappro-

⁽¹⁾ Malak. Blaetter, 1861, p. 10.

chés, mais non contigus. D'après les deux exemplaires que nous avons sous les yeux, il ne nous paraît pas positivement tranchant, comme le dit M. Pfeisser, mais plutôt épaissi en dedans et non résléchi, si ce n'est vers la partie basale, où il l'est quelque peu et présente en même temps plus d'épaisseur. Il est possible que l'auteur allemand n'ait eu à sa disposition que des individus incomplétement adultes. Nos individus atteignent à peine 5 millimètres dans leur plus grand diamètre et un peu moins dans leur plus petit; la hauteur est bien de 1 millim. 1/2.

Cette espèce habite les grottes de Carniole; elle a été signalée sur les points suivants : Duplice (par Skubic); Jelince, près St.-Katharina (par Hauffen); Mal Bukuje, près Dobrova (par Hauffen et Erjavetz); Podpac, Obergurk (par Erjavetz); Krimberg (par F. Schmidt).

D'après les observations de M. Schmidt (l. c.), l'animal est blanc, presque transparent et muni de quatre tentacules, comme les autres Hélicéens; seulement, il n'a été possible de découvrir aucune trace de points oculaires sur ces tentacules. Il paraît donc certain que ce mollusque est aveugle, phénomène dont on constate également l'existence chez la généralité des habitants vertébrés ou invertébrés de ces immenses souterrains. Cette organisation est, pour nous, la conséquence naturelle et pour ainsi dire forcée de l'influence d'un milieu continuellement obscur. qui a dû amener; par degrés, d'abord l'atrophie, puis la suppression de l'appareil visuel chez ces animaux. Nous croyons donc qu'on aurait tort d'établir une coupe générique basée sur cette particularité quasi-artificielle d'organisation. Il n'y a là, selon nous, qu'un fait de variabilité limitée, parfaitement défini, très-facilement explicable par l'influence du milieu ambiant, et qui n'a rien de commun avec les théories de variabilité illimitée, exposées par M. Darwin, dans ces derniers temps (1), théories qui aboutissent à la suppression de l'espèce, puis du genre, puis de la famille, et finalement au chaos, en histoire naturelle.

H. C.

Mélanges conchyliologiques,

PAR M. PETIT DE LA SAUSSAVE.

Nous avons, dans le courant de l'année dernière (2), soumis aux lecteurs du Journal de Conchyliologie quelques observations dont la communication nous semblait devoir les intéresser. Nous allons consigner ici de nouvelles remarques dont l'insertion prendra trop peu de place pour qu'on paisse en faire l'objet d'un reproche sérieux à MM. Crosse et Fischer; nous croyons même que des communications de ce genre seraient réellement utiles aux conchyliologues, si elles émanaient de personnes plus versées que nous dans la science, et plus au courant de ce qui se publie chez les étrangers.

Murex Benoiti, Tiberi.

Cette coquille, que M. le docteur Tiberi a fait figurer dans un de ses intéressants mémoires, est certainement

⁽¹⁾ Ch. Darwin, de l'origine des espèces (traduction). Paris, 1862, chez V. Masson.

⁽²⁾ Voir Journal de Conchyl., vol. X, p. 217.

une des plus jolies qu'on ait encore trouvées dans la Méditerranée; elle se rapproche de deux espèces que M. Deshayes a fait connaître dans le Journal de Conchyliologie, vol. V, pl. III, fig. 1-2 et 5-4, sous les noms de Murex tectum sinense et M. laceratus. M. Weinkauff les a rangées dans le sous-genre Latiaxis de Swainson, dont le caractère principal, cependant, serait d'avoir un ombilic largement ouvert (Pyrula Mawæ), ce qui n'existe pas dans les trois espèces dont il vient d'être question, et qui ont été trouvées sur les côtes d'Algérie.

Quoi qu'il en soit, notre but, en mentionnant ici le Murex Benoiti, est de faire remarquer que cette espèce pourrait bien être celle que M. Requien a décrite antérieurement, dans son catalogue des coquilles de la Corse, sous le nom de Fusus Babelis, et dont, par exception, il a donné une description assez étendue dans laquelle nous retrouvons les principaux caractères du M. Benoiti.

La question, au surplus, ne tardera pas à être résolue, car M. l'administrateur du musée d'Avignon, auquel appartient la collection de M. Requien, a bien voulu nous informer, il y a quelques mois, que M. de Saint-Simon s'occupait activement de compléter le travail de M. Requien. M. de Saint-Simon a fourni au journal, à diverses reprises, des articles intéressants sur l'anatomie des mollusques, et nous sommes heureux d'apprendre qu'il a bien voulu se charger de revoir le catalogue des coquilles de la Corse.

Purpura brevis, de Blainville.

M. de Blainville, dans un mémoire sur les espèces du genre Pourpre, inséré aux *Annales des sciences naturelles* (vol. I), a donné, en 1852, la description et la figure d'une coquille rapportée de Sicile par feu M. Caron, et qu'il a comprise dans sa monographie, et désignée sous le nom de *Purpura brevis*.

Cette coquille a été ensuite décrite et figurée par M. Philippi, dans son ouvrage sur les mollusques de Sicile, comme nouvelle, et il la plaça dans le genre *Pyrula* en lui donnant le nom de *Pyrula squamulata*, vol. I, p. 206, pl. xi, f. 21.

Nous avons aussi reçu de M. le docteur Tiberi sous le nom manuscrit de *Fusus pyruliformis*, une coquille qui ne nous paraît pas différer du *Purpura brevis* de de Blainville.

M. Weinkauff, dans son catalogue des coquilles d'Algérie, a fait figurer cette espèce qu'il place dans le sousgenre Coralliophila d'Adams, en faisant remarquer que le mollusque est pourvu d'un opercule semblable à celui du Murex erinaceus, qu'Adams place dans un autre sousgenre, g. Ocinebra, Leach, avec le Fusus squamulosus de Philippi.

C'est donc dans cette division que M. Weinkauff aurait dû ranger la coquille dont il s'agit, et non parmi les *Coralliophila*, groupe formé d'ailleurs un peu au hasard, comme quelques-unes des divisions établies par M. Adams.

En résumé, cette coquille, qui a été rangée parmi les Pourpres et les Pyrules, semblerait appartenir au g. Murex, et nous sommes très-disposé à partager cette opinion; néanmoins la question demanderait à être examinée de nouveau, et nous appellerons à ce sujet l'attention des personnes qui font des recherches sur les côtes d'Algéric, et qui se trouveront en mesure d'étudier l'animal.

Mytilus crispus, Cantraine.

M. Cantraine a donné, en 1855, dans le Bulletin de

l'Académie des sciences de Bruxelles, la diagnose d'une Moule qu'il a désignée sous le nom de Mytilus crispus.

« Cette espèce, dit l'auteur, se distingue des autres

« moules par les réticulations ou granulations qu'on voit « à la surface des valves, particulièrement dans le voisi-

« nage du bord postérieur; elle est souvent carénée, mu-

« nie d'un byssus épais et court : sa forme varie beau-

« coup. Les valves sont ou brunes ou grises à l'extérieur,

« presque toujours d'un blanc argenté avec une teinte

« violette à l'intérieur. On compte sept ou huit dents sous

« les crochets. Longueur, environ 22 millim. »

M. Cantraine l'a trouvée à Ancône (Adriatique).

Nous signalons ici cette espèce parce qu'elle paraît appartenir aussiaux côtes de la Provence. En effet, M. Martin, de Martigues, nous a adressé, mêlées avec des individus jeunes du Mytilus galloprovincialis, provenant de l'étang de Berre, quelques petites moules de formes et de coloration différentes. M. Cantraine ayant bien voulu nous donner un exemplaire type de son Mytilus crispus, nous avons reconnu ensemble que la coquille de l'étang de Berre se rapportait à son espèce, et qu'elle présentait les mêmes réticulations, la même forme, et à peu près la même coloration. Elle paraît seulement un peu plus petite que le Mytilus crispus, à en juger du moins par les dimensions des individus que nous avons reçus de M. Martin.

Pleurotoma undatigera, Bivona.

Dans le petit nombre de coquilles qui paraissent propres à la côte occidentale d'Afrique, mais qui se sont propagées plus au nord, et qui ont pénétré dans le bassin méditerranéen, nous remarquons un Pleurotome d'assez grande dimension, qui a été décrit sous plusieurs noms; nous avons reçu cette coquille du Sénégal, où elle n'est pas rare, de Lagos (Portugal) et de Sicile. M. Weinkauff la cite dans son catalogue des coquilles d'Algérie. Ces divers habitats ne sauraient être contestés.

Nous regardons ce mollusque comme provenant originairement de la côte d'Afrique, parce qu'il paraît y être plus commun, et qu'il y prend un plus grand développement; la coquille, en outre, se rapproche, dans ses formes et par sa taille, de certaines espèces africaines, et s'éloigne, sous ces rapports, des espèces de la mer Méditerranée. Voici ce que nous avons trouvé dans les auteurs relativement à cette coquille.

M. Philippi, dans son ouvrage sur les Mollusques de Sicile, décrit et figure sous le nom de *Pleurotoma undatigera*, Bivona, une coquille fossile de Tarente, qui est absolument la même que celle que nous avons reçue fraîche du Sénégal. Nous ne connaissons pas le mémoire dans lequel Bivona a décrit cette espèce, mais le nom donné par cet auteur doit être le plus ancien.

M. Gray a décrit la même coquille sous le nom de PL. tenuis (Sierra-Leone) dans les Ann. and Mag. of nat. history, 1858.

Puis est venu M. Kiener, qui l'a fait figurer dans sa monographie du g. Pleurotoma sous deux noms différents :

- 1° Sous le nom de Pr. balleata, Beck, mss. : exemplaire provenant des côtes de Sicile;
- 2° Sous le nom de Pr. corrugata, K.: la même espèce provenant du Sénégal.

L'auteur trouvait de très-grands rapports entre les deux coquilles; mais, trompé par l'éloignement des habitats et par quelques caractères différentiels de peu de valeur, il a cru pouvoir établir ses deux espèces.

Enfin M. Weinkauff, dans son catalogue cité plus haut, rapporte cette même coquille au PL. *Reevei* (fossile) de Hoernes, ce qui nous paraît douteux.

Aussi, d'après ce qui précède, la synonymie de l'espèce en question devrait donc être établie comme il suit :

PLEUROTOMA undatigera, Bivona.

- tenuis, Gray.
- balteata, Kiener,
- corrugata, Kiener.
- Reevei? Hoernes.

Oliva nana, Lam.

M. Dunker, dans son ouvrage sur les Mollusques de la côte de Guinée, a signalé, comme appartenant à la côte de Loanda, une petite coquille qu'il a désignée sous le nom d'O. nana, Lamarck, et qu'il a fait figurer. Nous avons reçu de la même localité des exemplaires de cette coquille présentant la coloration indiquée par l'auteur, pour les uns, lineis fuscis ornata; pour les autres, punctulis numerosis concinne aspersa.

La première variété est figurée, dans la monographie de Duclos, sous le nom d'O. nana, pl. xxv, t. V et VI; la seconde, sous celui d'O. millepunctata, pl. xxv, t. I et II.

Nous croyons que c'est à tort que M. Gray a réuni à cette espèce l'Oliva rufi-fasciata de Reeve.

M. Dunker a fait figurer comme une variété de la *nana* une Olive plus petite, ayant le dernier tour de couleur brune.

Dillwin a inscrit dans son catalogue descriptif l'O. nana de Lamarck en lui attribuant le nom d'O. micans, de Solander; mais elle n'a pas été décrite par celui-ci, et le nom de micans ne peut tout au plus être cité que dans la synonymie qui devrait être celle-ci:

Oliva nana, Lamarck.

- var. millepunctata, Duclos.
 - micans, Dillwin.

Nous terminerons en faisant remarquer que cette espèce est propre à la côte occidentale d'Afrique, et n'appartient point aux mers des Antilles comme l'ont indiqué quelques auteurs.

Ovula purpurea, Risso

M. le D' Tiberi a bien voulu nous adresser une coquille intéressante sur laquelle il nous paraît d'autant plus convenable d'appeler l'attention de nos lecteurs que, bien que décrite en 1826 par Risso, elle a échappé à divers auteurs qui se sont occupés du genre Ovule.

Ainsi que nous venons de le dire, elle a été signalée pour la première fois, en 1826, par Risso, qui, adoptant un genre manuscrit de Leach (le g. Simnia), décrivit, dans son ouvrage sur la faune méditerranéenne, deux espèces qu'il désigna sous les noms de S. purpurea et S. niegensis.

Ces deux espèces, qui n'en font réellement qu'une, ne peuvent être séparées du g. Ovula dont elles ne se distinguent que par leur bord droit tranchant, et une ouverture un peu plus évasée que dans les espèces voisines. Au premier aspect, on les prendrait pour des individus jeunes de l'Ovula spelta.

La coquille dont il est question a été décrite depuis et figurée par M. Sowerby jun. (1848), dans sa monographie (*Thesaurus conchyliorum*), sous le nom d'*Ovula aperta*, probablement parce qu'il ne connaissait pas l'ouvrage de Risso, dont les travaux, au moins dans certains cas, ne sauraient être complétement mis de côté.

C'est dans la même année 1848 que M. Requien inscrivit, dans son catalogue de la Corse, l'espèce de Risso sous le nom d'Ovula purpurea, et c'est avec quelque surprise que nous avons vu depuis M. Chenu mentionner, dans son manuel, le g. Simnia de Risso, et adepter, pour l'espèce décrite par cet auteur, le nom d'aperta, de Sowerby.

La synonymie de cette espèce serait celle-ci :

Ovula purpurea, Risso (Simnia).

Var. nicæensis, Id.

- aperta, Sowerby jun.

Turbonilla Weinkauff, Dunker.

M. le D^r Tiberi, ayant remarqué, dans le Journal de Conchyliologie, la description et la figure de cette espèce, nous a fait observer qu'elle avait de tels rapports avec la Chemnitzia fenestrata de M. Jeffreys, figurée dans l'ouvrage de Forbes et Hanley, sur les Mollusques d'Angleterre, qu'on est porté à croire que ces deux coquilles appartiennent à la même espèce.

M. Dunker, qui a décrit la coquille rapportée par M. Weinkauff et inscrite par celui-ci dans son catalogue des espèces d'Algérie, n'a point indiqué le nombre de ses tours de spire; mais sa diagnose s'accorde assez bien avec la description plus complète des auteurs anglais. D'un autre côté, les deux figures semblent aussi identiques, et nous regardons l'observation de notre ami, M. Tiberi, comme complétement fondée. Ce qui viendrait encore à l'appui de cette opinion, c'est que la Ch. fenestrata, qui vit sur les côtes d'Angleterre, à été retrouvée par M. Mac-Andrew sur les côtes d'Asturie, et par M. Jeffreys aux environs de la Spezia.

Neritina Showalterii, Lea.

M. Lea, en donnant, en 1861, la description de cette Néritine, a fait remarquer que c'était la première fois qu'on rencontrait dans les eaux de l'Amérique du Nord une espèce appartenant à ce genre, qu'on trouve au contraire si communément en Europe, en Asie, en Afrique et dans les parties sud de l'Amérique.

M. Lea a décrit comme il suit l'espèce dont il s'agit :

NERITINA SHOWALTERII testa lævi, rotundata, diaphana, luteo-cornea; spira valde depressa, suturis leviter impressis; anfractibus trinis inflatis; apertura semirotunda; labio dilatato, albo, incrassato, edentulo et incurvato; labro dilatato, tenui, margine acuto.

Hab. Cosa River (Alabama).

Cette Néritine, dit l'auteur, diffère de celles qu'il connaît; elle est plus ronde que ne le sont en général les autres Néritines. Elle est revêtue d'un épiderme corné, transparent, et la substance même du test est si translucide (thin), qu'on peut voir la colonne columellaire.

Oss. On serait presque fondé à se demander après cela si c'est bien une Néritine; question que nous ne pouvons résoudre, mais qui n'enlève rien à l'intérêt de la découverte faite par M. Showalter.

MIGRATION DE MOLLUSOUES FLUVIATILES.

Il nous est tombé dernièrement sous la main quelques observations faites à l'occasion de la présence inopinée et peu explicable de mollusques fluviatiles dans certaines eaux douces de l'Amérique du Nord.

M. Lea faisait connaître, en 1860, à l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie, qu'on avait trouvé des individus de la *Physa gyrina*, Say, dans une citerne abandonnée, et dans une auge remplie d'une eau provenant d'un puits près duquel il n'y avait ni étang ni marais. Il rappelait aussi qu'on avait trouvé la Limnea acuta, accompagnée de la Physa heterostropha, dans une mare de 1 à 2 pieds de profondeur, alimentée par la pluie et destinée seulement à abreuver les bestiaux. Il y avait même assez peu de temps que cette mare s'était trouvée momentanément à sec (1).

Suivant quelques zoologistes, il était difficile de se rendre compte de la présence de ces animaux sur des points isolés et aussi circonscrits; mais M. Lea explique le fait en disant que, selon toute apparence, des individus très-jeunes de ces mollusques ont été transportés dans ces eaux parce qu'ils s'étaient attachés soit aux pattes de quelques oiseaux, soit aux pieds des bestiaux allant se désaltérer d'un lieu à un autre; il n'admet pas un seul instant que les faits signalés puissent être expliqués par la génération spontanée.

L'opinion de M. Lea, en semblable matière, a trop de valeur, et elle est en même temps trop conforme à notre manière de voir, pour que nous hésitions à mentionner ce qui précède; nous ajouterons même que bon nombre d'insectes aquatiques pourraient tout aussi bien favoriser le transport d'animaux aussi petits et aussi légers que le sont des Physes et des Lymnées à l'état embryonnaire.

S. P.

⁽¹⁾ Nous avons constaté des faits identiques dans plusieurs localités de la Gironde. Le *Physa acuta* se développe avec une rapidité étonnante dans des fossés remplis uniquement par l'eau pluviale, près des grandes routes, et sans communication avec des étangs, des canaux ou des sources.

P. Fischer.

Annotations au Catalogue des coquilles marines de l'Algérie,

PAR M. LE BARON H. AUCAPITAINE.

Après avoir lu avec le plus grand plaisir le catalogue des coquilles marines recueillies sur les côtes de l'Algérie, publié par M. Weinkauff (4), j'ai suivi avec un non moins vif intérêt les érudites observations suggérées à M. Petit de la Saussaye par ce consciencieux travail (2). Je crois, avec ce savant, qu'il se découvrira encore bon nombre d'espèces que les circonstances et le temps n'ont pas permis à M. Weinkauff de se procurer.

Il est à remarquer que les côtes d'Algérie sont loin d'avoir, sur tous les points, des productions identiques. La végétation marine varie beaucoup du littoral Est à celui de l'Ouest. On peut affirmer — car le fait se reproduit dans la faune terrestre — que le Tell africain est zoologiquement divisé en deux parties, ayant Arzew pour délimitation fictive : il y a des différences réelles entre les faunes (5) du Maroc, de la division d'Oran, et celles des divisions d'Alger, de Constantine et du Beylik de Tunis. Ces différences se retrouvent dans la malacologie marine; elles sont particulièrement sensibles pour l'observateur qui étudie la faune tunisienne (surtout dans le golfe de Gabès), presque identique à celle de la Sicile et des côtes

⁽¹⁾ Journal de Conchyliologie, 1862, p. 301.

⁽²⁾ Journal de Conchyliologie, 1863, p. 137.

⁽³⁾ Il est, bien entendu, question surtout des animaux invertébrés.

nord de la Syrie, et qui, négligeant les plages intermédiaires de l'Algérie, se rendrait à Nemours, Lella Marn'nia ou le rivage marocain. Ici la conchyliologie devient — qu'on me passe l'expression — plus atlantique, et on y trouve fréquemment des espèces sénégalaises.

Ceci admis, il est facile de comprendre qu'il faudra beaucoup de temps et d'explorations suivies pour arriver à posséder une malacologie exacte et complète des côtes de l'Afrique française. Mais ce qu'il faut avant tout proclamer, c'est que M. Weinkauff a rendu un service réel en publiant le résultat de ses deux années de recherches, car il ne reste plus qu'à compléter les lacunes inévitables de son travail.

Je suppose donc qu'il doit être utile en même temps qu'agréable à MM. Weinkauff et Petit de la Saussaye de publier les espèces *authentiquement* trouvées sur le littoral de la colonie ou les observations auxquelles peuvent donner lieu celles déjà indiquées par eux.

C'est à ce titre que je prends la liberté de signaler les espèces suivantes :

Terebratula vitrea, Lk. (Philippi, t. I, pl. vi, f. 6).

Du Ras-Bou-Fah'l, près de la Calle, sur les roches corallifères, à 10 et 12 mètres de profondeur.

Rare.

Crania ringens, Honinghauss.

De la Calle — du Ras-Bou-Fa'hl — de Collo (5 mètres de fond) — de Djidjelly, sur les rochers de l'îlot, au nord du fort Duquesne (7 et 9 mètres),—île de Djeribia ou des Pisans, près de Bougie (8 à 40 mètres).

Commune.

Ces deux espèces ne figurent pas sur l'extrait de la liste

de M. Mac-Andrew, publiée en addenda par M. de la Saussave.

J'ajouterai, avec M. Crosse, que l'étude attentive des nombreux débris ramenés par les corailleurs donnera sans doute lieu de constater la présence de divers autres brachiopodes signalés déjà sur divers points de la Méditerranée (1).

Arca.....?

L'échantillon mentionné par M. Weinkauff (n° 6), et que j'ai tout particulièrement remarqué dans la collection de l'exposition d'Alger, est-il bien vraiment algérien?... Je n'ai pu être renseigné d'une façon précise sur la provenance de cette Arche, mais je doute beaucoup qu'elle appartienne à une espèce récllement locale. Elle a pu—comme tant d'autres — être trouvée dans le port où elle aura été accidentellement amenée aux flancs de quelque nayire yenu d'autres mers.

Neritina viridis, L.

Weinkauff: Catal. coq. algériennes, p. 548, genre 50, espèce 1.

Habite Alger. Rare.

Nous avons observé cette espèce dans deux localités intéressantes :

- 1° Sur la plage du blokhaus Salomon (baie de Bougie), près de l'embouchure du Bou-Sellam;
- 2º Dans les sables qui barrent l'embouchure de l'Oueden-N'ca, proche Dellys (2).
- (1) Nous ajouterons à cette liste le *Thecidea Mediterranea*, Defrance, recueilli en Algérie par M. Lacaze-Duthiers, aux environs de Bône, à une profondeur de 40 à 80 brasses. H. Crosse.

(2) Oued-en-N'ça, nom que prend l'Oued-Sebaou avant de se jeter dans la mer.

Umbrella Mediterranea, Lk.

J'ai recueilli, le 1^{er} janvier 1865, un individu de cette espèce dans la rade de Palma (Baléares): l'Ombrelle est presque pélagienne; on peut en toute certitude l'attribuer à l'Algérie (1), où elle a déjà été indiquée par M. Mac-Andrew.

Cleodora lanceolata, Lk.

Commune dans les eaux d'Alger et parfois dans le centre de la baie, où on peut se la procurer pendant les belles nuits d'été. J'ai eu occasion d'en observer bon nombre dans les traversées sur les côtes d'Algérie, notamment en octobre (de Dellys à Alger).

C'est dans ces mêmes eaux d'Alger qu'un consciencieux naturaliste Sander Rang (2) se procura quelques-unes des espèces qui lui servirent pour son beau travail sur les Ptéropodes. Je reviendrai sur les genres et espèces de Ptéropodes méditerranéens dans le mémoire spécial que je me propose de publier sur cette classe de Mollusques.

Sepia elegans, d'Orbigny et Férusssac.

Rang: Magasin de zoologie, t. V, pl. xcix.

(1) Ce n'est qu'accidentellement qu'elle est rejetée sur les côtes par les fortes mers. J'en ai observé des individus dans les eaux de Beyrouth, Jaffa, Alexandrie. Un échantillon de belle taille, trouvé sur la plage de Calvi (tempête de février), a dégagé, dans l'eau douce, une liqueur bleuâtre avec forte odeur de laque, fait que je n'avais encore observé sur aucun des animaux de ce genre.

(2) Cet officier distingué était alors capitaine de frégate commandant le port d'Alger : c'est là qu'il composa son remarquable mémoire sur le non-parasitisme du Poulpe de l'Argonauta Argo. Rade d'Alger, cap Matifoux. - Rare.

Sepiola Rondeletii, Leach.

Rang: Magasin de zoologie, t. V, pl. xcv.

Cette jolie petite espèce est très-commune dans les rades d'Alger et de Bougie, les eaux de Cherchell, Dellys, etc.

Octopus macropus, Risso.

Rang: Magasin de zoologie, t. V, pl. xc.

Je suis étonné que M. Weinkauff n'ait pas mentionné cette belle espèce spéciale à la côte d'Algérie (Rang) et que les pêcheurs apportent souvent sur le port.

Alger, Dellys.

O. velatus, Rang.

Rang: Magasin de zoologie, t. V, pl. LXXXIX. Cherchell, Alger, Dellys, Bougie, etc. Peu commun.

O. moschatus, Lk.

Rang: Magasin de zoologie, t. V, pl. xcr.

Mêmes localités; peu commun.

Enfin plusieurs genres de gastéropodes sans coquilles (*Doris... Aplysia... Eolis...* etc.) me semblent avoir échappé aux investigations de M. Weinkauff (1). H. A.

(1) Nous rappellerons à nos lecteurs que M. Tiberi a décrit récemment une espèce nouvelle Cerithium, Crosseanum (Journal Conchyl., t. XI, p. 160, pl. vi, fig. 2), qui doit prendre place dans le catalogue de l'Algérie. Elle a été trouvée parmi les débris rapportés avec des coraux.

P. Fischer.

Note sur la faune malacologique de Cochinchine, comprenant la description des espèces nouvelles ou peu connues,

PAR H. CROSSE ET P. FISCHER.

L'état de nos connaissances sur la faune malacologique de cette partie de la péninsule indo-chinoise, dans laquelle la France vient de s'établir, se borne encore à trop peu de chose pour permettre de dresser un catalogue approximativement complet des Mollusques de l'empire d'Annam. Néanmoins, si l'intérieur du pays est encore pour les naturalistes une terre à peu près inconnue, quelques points du littoral ont été assez bien explorés jusqu'ici pour qu'il soit intéressant d'exposer les résultats obtenus par ces consciencieuses recherches. Avant le vovage de circumnavigation de la Bonite, nos connaissances sur cette faunc se réduisaient à 3 ou 4 espèces, de la provenance exacte desquelles on n'était rien moins que certain. M. Souleyet explora avec succès la baie de Touranne et les bois environnants, et nous ne connaissons guère encore de ce point du littoral que les Mollusques décrits ou mentionnés par lui. Depuis cette époque, quelques espèces nouvelles ont été ajoutées aux anciennes par M. Pfeiffer. Dans ces derniers temps, c'est-à-dire postérieurement à notre occupation, M. Morelet a fait connaître par des diagnoses latines plusieurs espèces nouvelles provenant de Saigon et de Bien-Hoa, MM. Bouyé et Debeaux nous ont aussi communiqué quelques formes intéressantes; mais nous devons la connaissance de la plus grande partie des Mollusques nouveaux ou peu connus, dont nous parlons plus bas, aux bienveillantes communications de M. A. Michau, enseigne de vaisseau, qui a utilisé au profit de la science les loisirs de son séjour en Cochinchine, et qui a exploré avec soin les environs de Saigon, Bien-Hoa, Fuyen-Moth et spécialement Poulo-Condor. C'est aussi grâce à ses observations relevées sur les lieux, qu'il nous a été possible de donner quelques détails sur la station, les habitudes et l'organisation d'un certain nombre des espèces mentionnées. Qu'il nous permette de lui en témoigner ici toute notre gratitude!

On voit, par ce qui précède, que nous n'entendons point publier ici autre chose qu'un catalogue provisoire, destiné à donner une idée de l'état actuel des connaissances, en ce qui concerne la faune malacologique de Cochinchine. Nous espérons pouvoir être mis à même de la compléter par la suite.

ACÉPHALÉS.

1. CYRENA TRIANGULA.

Cyrena triangula, Von den Busch, in Philippi, Abbild. 5, p. 78, pl. 11, fig. 5.

Habite la rivière de Saigon (M. O. Debeaux).

2. CYRENA SUMATRENSIS.

Cyrena Sumatrensis, Sowerby, Genera of Shells.

Habite les rivières et les arroyos des environs de Saigon
(M. O. Debeaux).

3. CORBICULA LARGILLIERTI.

Cyrena Largillierti, Philippi, Abbild. 2, 75, pl. 1, fig. 1.

Cette espèce, qui pénètre, dans le nord de la Chine, jusqu'à Tien-tsin, habite également les eaux douces de Cochinchine, d'après M. O. Debeaux.

GASTÉROPODES.

4. LOTTIA TESTUDINARIA.

Patella testudinaria, Linné, Syst. nat., p. 1260. Lottia testudinaria, Sowerby, Genera of Shells, fig. 2.

Cette espèce bien connue, qui est citée par les auteurs comme provenant des mers de l'Inde et des Philippines, a été recueillie par M. Michau à Poulo-Condor.

5. VAGINULUS TOURANNENSIS.

Vaginulus Tourannensis, Souleyet, l. c., p. 496, pl. xxviii, fig. 4-7.

Habite les bois des environs de Touranne.

6. VITRINA TECTA:

Vitrina tecta, Souleyet, l. c., p. 499, pl. xxviii, fig. 15-17.

Habite les environs de Touranne.

7. SUCCINEA COCHINCHINENSIS.

Succinea Cochinchinensis, Pfeisfer, ms. in Museo Cumingiano.

Nous devons la communication de cette espèce à M. Odon Debeaux, notre honorable collaborateur. Elle a été recueillie aux environs de Saigon, sur les bords des

canaux et des petits cours d'eau. C'est une coquille mince, fragile et d'un jaune verdâtre : sa spire peu développée (1 tour 1/2) est à peine saillante. Son ouverture, trèsgrande et d'un ovale allongé, occupe presque toute la hauteur de la coquille. — Longueur 9 millimètres 1/2, plus grand diamètre 6.

8. ZONITES BENOITI. (Pl. XIV, fig. 4.)

T. vix perforata, subdepressa, tenuis, hyalina, nitida, cornea; spira parum elevata, apice obtusulo; anfr. 6 convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus non descendens, subtus parum convexus, concolor, in medio cavatus; apertura subobliqua, lunaris; peristomium simplex, acutum. — Diam. maj. 16, min. 14, alt. 9 millim. (coll. Michau).

Habitat in loco Fuyen-Moth dicto, Cochinchinæ.

Coquille faiblement perforée, subdéprimée, mince, luisante, très-transparente, et d'une nuance cornée uniforme. La spire est peu élevée et à sommet obtus : les tours, légèrement convexes et au nombre de 6, s'accroissent régulièrement; le dernier, non descendant, est, en dessous, médiocrement convexe et enfoncé vers sa partie médiane. L'ouverture est demi-circulaire et légèrement oblique, le péristome simple et tranchant. — Plus grand diamètre 16 millimètres, plus petit 14, hauteur 9.

Ce Zonite, qui, sous le rapport de l'aspect général, ne s'éloigne pas beaucoup de quelques-uns de ses congénères d'Europe, a été recueilli par M. Michau dans les environs de Fuyen-Moth, au pied des murs de la pagode de Baloa.

Nous dédions cette espèce à notre honorable correspondant de Messine, M. Luigi Benoît, auteur de plusieurs ouvrages sur les Mollusques de Sicile.

9. HELIX ANNAMITICA. (Pl. XIV, fig. 3.)

T. obtecte rimata, depresso-turbinata, tenuiuscula, non nitens, costulis arcuatis, numerosis longitudinaliter impressa, pallide rubiginosa; spira conoidea, obtusula; anfr. 6 convexiusculi, regulariter accrescentes, embryonales 2 læves, ultimus obtuse carinatus, non descendens, subtus parum convexus, in medio lævigatus (costulis sensim evanescentibus), nitidus, virescens; apertura parum obliqua, subangulato-lunaris, intus albida; peristomium rectum, marginibus subparallelis, supero acuto, basali leviter incrassato, columellari subdilatato, rimam fere omnino claudente. — Diam. maj. 12, min. 10, alt. 7 millim. (coll. Michau).

Habitat in insula Poulo-Condor dicta, Cochinchina.

Coquille pourvue d'une petite fente ombilicale, presque entièrement fermée par l'expansion du bord columellaire, de forme turbinée, assez mince, non brillante du côté des tours, marquée longitudinalement de petites côtes arquées, nombreuses et assez saillantes, et d'un brun rubigineux pâle. La spire est conoïde et assez obtuse : les tours, au nombre de 6 et légèrement convexes, s'accroissent régulièrement; les deux premiers (tours embryonnaires) sont lisses; le dernier, obtusément caréné un peu au-dessus de sa partie médiane et non descendant, est, en dessous, faiblement convexe, verdåtre, et devient lisse et brillant sur les 275 de sa surface, par suite de la disparition graduelle des côtes. L'ouverture, médiocrement oblique, est subanguleuse dans sa forme demi-circulaire, et blanchâtre à l'intérieur : le péristome est droit, à bords subparallèles; le bord supérieur est presque tranchant, le bord basal légèrement épaissi et le bord columellaire assez dilaté. -

Plus grand diamètre 12 millimètres, plus petit 10, hauteur 7.

Cette espèce provient de Poulo-Condor, où elle est assez rare : on la trouve au pied et sur le tronc des arbres.

10. HELIX COCHINCHINENSIS.

Helix Cochinchinensis, Pfeiffer, in Journ. Conchyl., 1862, p. 250, pl. X, fig. 5.

Nous citons cette espèce, d'après le témoignage de M. Gassies, notre honorable correspondant, qui l'a reçue de Cochinchine; mais nous ne l'avons point rencontrée parmi les espèces qui nous ont été communiquées par M. Michau: nous n'avons donc rien à ajouter à ce que M. le D' Pfeiffer en a dit dans le Journal de Conchyliologie.

11. HELIX DISTINCTA.

Helix distincta, Pfeisser, Zeits. f. Malak., 1850, p. 69. Cette grande et belle espèce est assez commune en Cochinchine, d'après M. Michau: on la trouve dans les endroits humides, et particulièrement sous les feuilles, au pied des arbres. Elle existe également à Siam, d'après M. Haines.

12. HELIX CROSSEI.

Helix Crossei, Pfeiffer, in Journ. Conchyl., 1862, vol. X, p. 59, pl. V, fig. 2, 5.

Var. β , castaneo-fulvida, striis tenuioribus longitudinaliter arcuato-costulata; ultimus anfractus (in adultis speciminibus) descendens; peristomium incrassatum, margine columellari perforationem partim obtegente. — Diam. maj. 31, minor 28 1/2, alt. 22 mill. (coll. Crosse).

Var. γ , luteo-albida, paulo minus turbinata, cæterum præcedenti simillima (coll. Crosse).

Nous croyons devoir rapporter à l'Helix Crossei ces deux variétés intéressantes que M. Michau a recueillies à Poulo-Condor, où elles vivent sur les troncs d'arbres. Si nous les comparons à l'individu typique de notre collection qui provient de Siam, nous trouvons qu'elles ont la même forme générale et le même nombre de tours (à 118 de tour près, que notre variété à possède en plus). Les seules différences que nous apercevions sont les suivantes : les stries ou costulations longitudinales sont plus fines et moins fortement accusées; le dernier tour est un peu descendant, principalement chez l'individu sur lequel nous établissons notre variété & et qui est complétement adulte : le péristome est épaissi presque également sur toute son étendue au lieu de l'être seulement sur le bord columellaire; enfin la perforation ombilicale est un peu plus entamée que dans l'individu typique par l'expansion du bord columellaire. Le premier caractère ne nous paraît pas avoir une grande importance au point de vue spécifique : il en est de même des différences de coloration. Quant aux autres caractères différentiels qui auraient plus d'importance, ils nous paraissent provenir tout simplement de ce que l'individu sur lequel M. Pfeiffer a fait sa diagnose, bien que touchant à l'état adulte, ne l'avait encore atteint qu'incomplétement. Nous croyons en trouver la preuve dans l'individu sur lequel est fondée notre variété 2, qui n'a que 6 tours 174 et qui est un peu moins adulte que l'autre : son bord, un peu plus descendant que dans l'Helix Crossei type, s'infléchit moins que celui de la variété \(\beta \). Il nous semble donc qu'il y aura lieu de mettre à la 5° ligne de la diagnose primitive « descendens ou leviter descendens, » au lieu de « non descendens, » qui est trop exclusif. La première variété est plus foncée que le type et d'un fauve tirant sur le marron; la seconde,

au contraire, est plus claire et d'un blanc jaunâtre.

On ne doit pas s'étonner, d'ailleurs, de retrouver en Cochinchine une espèce terrestre de Siam : ce n'est pas la seule, il s'en faut, qui offre ce caractère. Au reste, il existe entre les faunes malacologiques de Siam et de l'empire d'Annam des rapports très-intimes, justifiés amplement par le voisinage des deux pays.

15. HELIX WEINKAUFFIANA.

Helix Weinkauffiana, Crosse et Fischer, ms.

T. anguste perforata, depresso-turbinata, solidula, costulis longitudinalibus, arcuatis, tenuibus confertim impressa et lineis spiralibus obsolete decussatula, parum nitens, fulvida; spira subdepressa, obtusula; anfractus 6 vix convexiusculi, regulariter accrescentes, embryonales 2 læves, ultimus acute carinatus, vix descendens, subtus parum convexus, medio lævigatus, nitidus, albidus; apertura obliqua fere horizontalis, oblique lunaris, intus margaritacea; peristomium æqualiter incrassatum, margine columellari perforationem paululum obtegente, externo reflexiusculo. — Diam. maj. 29 1/2, min. 26, alt. 15 1/2 mill. (coll. Crosse).

Habitat in Cochinchina.

Coquille étroitement perforée, faiblement turbinée, assez solide, munie de petites côtes longitudinales, faibles, mais serrées, que viennent croiser quelques lignes spirales obsolètes, peu brillante et d'un fauve plus ou moins clair. Spire subdéprimée, légèrement obtuse. Les tours, au nombre de 6, sont à peine convexes et s'accroissent régulièrement: les deux premiers (embryonnaires) sont lisses; le dernier, pourvu d'une carène tranchante, à peine descendant, est très-médiocrement convexe en dessous, lisse, brillant et d'un blanc plus ou moins sale vers la partie

médiane qui entoure l'ombilic. L'ouverture est oblique, presque horizontale, en forme de croissant, et d'un blanc nacré à l'intérieur. Le péristome est également épaissi sur presque toute son étendue et le bord droit légèrement réfléchi. Le bord columellaire couvre une petite partie de l'ombilic. — Plus grand diamètre 29 mill. 172, plus petit 26, hauteur 15 172.

Cette espèce, assez abondamment répandue en Cochinchine, a été recueillie par M. Michau le long des troncs d'arbres, dans les trous formés par les racines. Nous la dédions à notre honorable collaborateur et correspondant, M. Weinkauff, de Creuznach.

On la confond généralement avec l'Helix Crossei, Pfr., qui lui ressemble beaucoup, mais dont elle se distingue néanmoins par des caractères que nous avons retrouvés constamment dans les 20 ou 50 exemplaires qui nous ont passé sous les yeux. Elle est beaucoup plus aplatie, pourvue d'une carène tranchante et compte un demi-tour de moins: son ombilic est plus couvert, sa coloration généralement un peu plus foncée; son ouverture est plus horizontale, plus large, moins haute; son péristome épaissi à peu près également dans toute son étendue; son bord droit à peine descendant : les stries longitudinales de ses tours sont aussi plus fines que dans le type de l'autre espèce : il est vrai que ce dernier caractère différentiel perd une grande partie de son importance, puisqu'il se retrouve dans les variétés recueillies à Poulo-Condor de l'Helix Crossei.

14. HELIX CONDORIANA. (Pl. XIV, fig. 1.)

T. umbilicata, subdepressa, tenuiuscula, setis brevissimis, confertis exasperata, subdiaphana, fulvida; spira parum elevata; anfr. 5 convexiusculi, ultimus antice descendens, circa umbilicum mediocrem, infundibuliformem subangulatus; apertura parum obliqua, elongato lunaris; peristomium album, nitidum, marginibus valde convergentibus, reflexis, margine columellari brevi, sursum dilatato, patente, umbilici partem obtegente. — Diam. maj. 20, min. 18, alt. 12 12 mill.

Habitat in insula Poulo-Condor dicta (coll. Michau).

Coquille ombiliquée, subdéprimée, assez mince, hérissée de soies très-courtes et serrées, subdiaphane et d'un fauve assez pâle. La spire est peu élevée; les tours, au nombre de 5, sont légèrement convexes; le dernier, assez fortement descendant en avant, forme un angle peu marqué autour de l'ombilic, qui est infundibuliforme et d'une étendue médiocre. L'ouverture est légèrement oblique et d'une forme demi-circulaire très-allongée; le péristome est blanc, brillant, à bords très-convergents et réfléchis; le bord columellaire est court, étalé et dilaté à sa partie supérieure qui cache une petite partie de l'ombilic. — Plus grand diamètre 20 millimètres, plus petit 18, hauteur 12 172.

Cette espèce, dont M. Michau n'a recueilli que deux individus, habite Poulo-Condor, dans les lieux boisés. Elle a les plus grands rapports avec une espèce de Siam décrite par M. Pfeiffer, l'*Helix breviseta* (1), dont elle a le nombre de tours, l'aspect général et les soies courtes et serrées, visibles seulement à la loupe, mais très-facilement perceptibles par le toucher. Nous insisterons donc sur les différences.

Notre espèce est un peu plus petite et de coloration plus foncée : sa spire est plus saillante; son dernier tour, beaucoup plus descendant, ne présente pas l'angle peu

⁽¹⁾ Journ. de Conchyl., 1862, p. 41, pl. V, fig. 4, 5.

marqué au-dessous de la partie médiane qui existe dans l'autre espèce: son ombilic, bien que de même forme, est beaucoup plus petit et légèrement entamé par l'expansion du bord columellaire: les bords du péristome sont plus convergents et plus rapprochés l'un de l'autre; le bord supérieur et le bord basal ne sont arqués ni l'un ni l'autre: de là une différence notable dans l'aspect de l'ouverture, qui, de plus, est allongée et non point arrondie.

15. HELIX TANQUEREVI. (Pl. XIV, fig. 2.)

T. umbilicata, depressa, obsolete striata, tenuis, pellucida, pallide cornea; spira subplana; anfr. 4 1/4 convexiusculi, ultimus valde descendens, supra medium carinatus, subtus convexus, circa umbilicum latum infundibuliformem angulatus; apertura obliqua, lunatooblonga; peristomium expansum, marginibus convergentibus et fere conniventibus, dextro et basali dilatatis, reflexis, columellari patente, umbilici partem tegente. — Diam. maj. 15 1/2, min. 12, alt. 6 1/2 millim. (coll. Crosse.)

Var. β, intermedia, paulo minor, cæterum typo similis.
Diam. maj. 14, min. 11, alt. 6 millim. (coll. Crosse).
Var. γ, minima, anfractibus 4, nec 4 1/4 insignis.
Diam. maj. 12 1/2, min. 10, alt. 5 millim. (coll. Crosse).
Habitat in loco Fuyen-Moth dicto, Cochinchinæ.

Coquille ombiliquée, déprimée, marquée de stries longitudinales, obsolètes et légèrement obliques, minco, transparente et de couleur cornée pâle. La spire est presque plane: les tours, au nombre de 4 1/4, sont légèrement convexes; le dernier, notablement infléchi en avant, est fortement caréné un peu au-dessus de sa partie médiane (la carène paraît même sur une petite portion de l'avant-dernier tour), déprimé en dessus et convexe en dessous. L'ombilic, large, infundibuliforme, est circonscrit par un angle et légèrement entamé par l'expansion du bord columellaire. L'ouverture est oblique et de forme allongée. Le péristome est développé : les bords, trèsconvergents, se touchent presque; le bord droit et le bord basal sont réfléchis et largement étalés, eu égard à la dimension et au peu d'épaisseur de la coquille; le bord columellaire présente aussi beaucoup d'expansion. — Plus grand diamètre 15 millimètres 172, plus petit 12, hauteur 6 172.

Les variétés signalées ne s'éloignent guère du type que sous le rapport des dimensions à l'état adulte; la variété γ compte 174 de tour de moins.

Cette espèce, comme la précédente, est une preuve des rapports intimes qui existent entre la faune malacologique de Siam et celle de Cochinchine, rapports qui se traduisent soit par la présence d'espèces communes aux deux pays, soit par l'existence de formes très-voisines, bien que distinctes. Elle se rapproche, à certains égards, de l'Helix tenella de Pfeiffer (1), dont elle reproduit l'ombilic, la coloration et le nombre de tours : elle s'en distingue par sa taille plus petite, sa spire un peu moins plane; son dernier tour beaucoup moins renffé, très-descendant et fortement caréné; son péristome largement étalé et réfléchi, à bords très-convergents et presque contigus, et son ouverture oblongue au lieu d'être arrondie.

Elle provient de Fuyen-Moth, où elle n'est pas commune: elle a été trouvée par M. Michau sous l'écorce des vieux arbres, et quelquefois, après de fortes pluies, sur les troncs eux-mêmes. D'après le désir que nous a témoigné M. Michau, nous donnons à cette *Hélice* le nom de

⁽¹⁾ Journ. de Conchyl., 1862, p. 42, pl. V, fig. 6, 7.

M. Tanquerey, commissaire du transport *la Nièvre*, qui l'a beaucoup aidé dans ses recherches conchyliologiques, tant en Chine qu'en Cochinchine.

16. HELIX BOUYEL.

Helix Bouyei, Crosse et Fischer, Journ. Conchyl., 1863, vol. XI, p. 269, pl. IX, fig. 7.

Cette jolie espèce a été recueillie par M. Michau dans l'intérieur de l'île de Poulo Condor: on la trouve sous les feuilles mortes, et dans la terre, au pied des rochers. Elle est assez rare. Les individus que nous avons eus entre les mains ne présentaient aucune différence de nature à permettre d'établir des variétés.

17. HELIX TOURANNENSIS.

Helix Tourannensis, Souleyet, Zool., Bonite, vol. II, p. 507, pl. xxix, fig. 1-2.

Habite les environs de Touranne.

18. STREPTAXIS ABERRATA.

Helix aberrata, Souleyet, Bonite, Zool., vol. II, p. 505, pl. xxvIII, fig. 52-54.

Habite les environs de Touranne.

19. STREPTAXIS DEFLEXA.

Helix deflexa, Souleyet, l. c., p. 506, pl. xxvIII, fig. 50, 51.

Habite les environs de Touranne.

20. ENNEA BULBULUS.

Ennea bulbulus, Morelet, Rev. zool., 1862, p. 477.

(Crosse et Fischer, Journ. Conch., 1865,
 p. 272, pl. X, fig. 3).

α Cette espèce provient de Poulo-Condor, où elle est

« assez commune: elle se trouve dans la terre, sous les « pierres et sous les feuilles mortes, au pied des gros « rochers. L'animal est rouge, tirant légèrement sur le « rose: quand il rentre dans sa coquille, il produit une « sécrétion d'un jaune foncé. Ce Mollusque est vivipare, « mais ne fait jamais qu'un petit à la fois. J'en ai vidé « plus de 50: presque tous avaient un petit dans le « corps, mais je n'en ai jamais trouvé plus d'un « (M. Michau). »

Le fait curieux de viviparisme signalé par M. Michau. et l'apparence embarrassante de la coquille au point de vue de son classement générique, nous causent un vif regret de n'avoir pu étudier l'animal, qui offre peut-être d'autres particularités d'organisation intéressantes et de nature à permettre de le classer définitivement. Nous sommes heureux de pouvoir, grâce aux communications qui nous ont été faites par notre honorable correspondant, donner la figure, d'abord de l'état embryonnaire de la coquille (pl. XIV, fig. 5 a), puis de l'état jeune, lorsqu'elle a pris déjà une partie de son développement(pl. XIV, fig. 5). Dans le premier état, la coquille n'a que 3 tours de spire, et présente l'apparence d'une petite Hélice mince, blanchâtre, transparente, subdéprimée du côté de la spire, convexe du côté de l'ombilic. Dans le second, elle compte 5 tours 1,2: la déviation de l'axe est encore peu sensible, le bord est déjà assez épais, les dents aperturales manquent complétement : la coquille a plutôt l'aspect de certain Pupa globuleux, à l'état jeune, que celui d'un Helix.

Quoi qu'il en soit, nous ne pouvons que nous en référer, au sujet de cette forme douteuse et de la suivante, à ce que nous avons dit précédemment (1). Si nous peusons

⁽¹⁾ Journ. de Conchyliologie, 1863, p. 270 et suivantes.

qu'il y a lieu de les classer parmi les *Ennea*, nous reconnaissons que certains de leurs caractères permettent de les ranger avec presque autant de raison dans le genre *Streptaxis*. Les deux genres paraissent se toucher ici et, pour ainsi dire, se confondre.

21. ENNEA MICHAUL

Ennea Michaui, Crosse et Fischer, Journ. Conch., 1863, p. 271, pl. X, fig. 4.

« Cette espèce vit à Poulo-Condor, dans les mêmes con-« ditions que l'E. bulbulus : elle est seulement beaucoup « moins commune. Elle est également vivipare (M. Mi-« chau). »

22. BULIMUS ANNAMITICUS.

Bulimus Annamiticus, Crosse et Fischer, ms.

T. dextrorsa, imperforata, ovato-conica, longitudinaliter tenuissime striata, nitida, pallide fulvida, strigis longitudinalibus raris, subobliquis, brunneis obscure fasciata; spira conica, apice obtusulo, violaceo-nigricante; sutura submarginata; anfr. 7 convexiusculi, primi rosei, vitta saturate violacea spiraliter cincti, ultimus spira vix brevior, basi fulvo-castaneus, brunneo longitudinaliter strigatus; columella subverticalis; apertura vix obliqua, rhombeo-ovalis, intus alba; perist. late expansum et reflexum, crassum, album, colore violaceo-nigricante extus ubique limbatum, marginibus callo crassiusculo, parum intrante, albo junctis, columellari sursum fornicatim dilatato. — Long. 50, diam. maj. 27 millim. (coll. Crosse).

Habitat in vicinio urbis Saigon et pagi Fuyen-Moth dicti.

Coquille dextre, imperforée, ovale-conique, très-fine-

ment striée, luisante et d'un fauve pâle, avec quelques raies longitudinales brunes, assez obliques et généralement peu marquées. La spire est conique, avec un sommet légèrement obtus et d'un violet noiratre : la suture est faiblement bordée. Les tours, au nombre de 7, sont légèrement convexes; les premiers sont roses et ornés d'une bande d'un violet foncé qui se continue plus ou moins longtemps, dans le sens de la spire; le dernier, un peu plus court que la spire, présente, sur toute sa partie basale, une coloration d'un fauve marron, avec raies longitudinales brunes, qui tranche sur le ton plus clair du reste du tour. La columelle est à peu près droite, l'ouverture à peine oblique, ovale-rhomboïde et blanche intérieurement : le péristome épais, largement étalé et réfléchi, est également blanc, mais avec un filet d'un violet presque noir sur la partie externe de ses bords, qui sont réunis par un dépôt calleux blanc, assez épais et pénétrant peu profondément dans l'ouverture : le bord columellaire est dilaté à sa partie supérieure. - Longueur de la coquille 50 millimètres, plus grand diamètre 27.

Ce Bulime, très-rare dans les environs de Saigon, est assez commun à Fuyen-Moth: on le trouve sur les arbres. M. Michau nous signale l'existence d'une variété sénestre qu'il dit être excessivement rare; nous ne la connaissons point. Le fait n'aurait d'ailleurs rien d'anormal, puisque la presque totalité des Bulimes du type indo-chinois sont tantôt dextres, tantôt sénestres. Notre espèce a de grands rapports de forme avec le B. Crossei, Pfeisfer (1) et quelques autres espèces de l'Indo-Chine et des Philippines, parmi lesquelles nous citerons le B. Schomburgki, Pfeisfer (2). Elle se distingue facilement du premier par sa

⁽¹⁾ Journ. de Conchyl., 1862, p. 43, pl. V, fig. 1.

⁽²⁾ Proceed. zool. Soc., 1860, p. 137, pl. Li, fig. 9.

taille beaucoup plus grande, ses stries moins fortes et son système de coloration complétement différent : elle s'éloigne encore davantage du second.

23. BULIMUS PERVERSUS.

Helix perversa, Linné, Syst. ed., X, p. 772, n° 601.

Bulimus perversus, Pfeiffer, Monog. Helic., II, p. 59.

Bulimus citrinus, Bruguière, Encycl. méth., n° 27.

Reeve, Conch. Ic., 187.

Cette espèce, bien connue depuis longtemps comme provenant des Molugues, de Java et de l'empire Birman, est très-abondamment répandue en Cochinchine, où elle vit sur les arbres. Elle est aussi souvent dextre que sénestre. La variété la plus commune, à Saigon, est d'un vert mélangé de jaune avec des flammulations de couleur marron, peu apparentes sur le dernier tour. Nous devons à M. Michau la connaissance de deux variétés intéressantes de Poulo-Condor. La première, aussi souvent dextre que sénestre, a les premiers tours entièrement blancs; les 2 derniers, d'un beau jaune de soufre, conservent près de la suture une large bande blanche : le dernier tour est traversé obliquement par une bande brune bordée de blanc. La seconde, sur un fond d'un jaune pâle, est entièrement couverte de petites flammulations longitudinales, serrées, et souvent en zigzag, qui finissent par devenir confluentes vers la fin du dernier tour.

24. BULIMUS EQUES.

Bulimus eques, Pfeiffer, in Malak. Bl., 1857, p. 158. Habite la Cochinchine, d'après M. Pfeiffer.

25. BULIMUS COCHINCHINENSIS.

Bulimus Cochinchinensis, Pfeiffer, in Proc. zool. Soc., 1856, p. 554.

Habite la Cochinchine, d'après M. Pfeisser. Nous ne connaissons ni l'une ni l'autre de ces deux espèces, qui paraissent très-voisines de certaines variétés du *Bulimus perversus*, Linné.

26. BULIMUS SIAMENSIS.

Bulimus Siamensis, Redfield, Ann. Lyc. N. Y., 1855, VI, p. 15.

- Pfeiffer, Novit. Conch., t. XLVI, fig. 5-4.
- Dohrn, Malak. Blaetter, 1865,
 p. 162.

Cette jolie espèce, mince, assez brillante et cornée, est étroitement et peu profondément perforée, et toujours sénestre. Elle varie beaucoup, ainsi que le fait observer M. Dohrn (l. c.), mais plutôt dans sa forme que dans sa coloration, qui, dans les différents individus que nous avons vus, passe du jaune corné au brun rougeâtre : le péristome est blanc dans le premier cas, rose dans le second. Tantôt la coquille est allongée, et renflée vers la partie médiane comme certains Pupa, tantôt elle est plus courte, moins cylindrique et plus large d'ouverture. La dimension de nos exemplaires varie entre 17 et 25 millimètres pour la longueur, et entre 8 et 10 millimètres pour le diamètre. Originairement décrit comme provenant de Siam, ce Bulime se trouve également à Poulo-Condor et dans toute la province de Saigon : il est très-rare pendant la saison sèche, mais on peut le recueillir en assez

grande quantité, pendant la saison des pluies, sur les plantes et sur les troncs des arbres.

27. BULIMUS SUBULA. (Pl. XIV, fig. 6.)

Achatina subula, Pfr., in Wiegm. Arch., 1859, I, p. 552.

Bulimus subula, Pfr., Symb., I, p. 85.

- octonoides, d'Orb., Moll. Cuba, I, p. 177,
 pl. xi, fig. 25-24.
- procerus, C. A. Adams, in Boston Proc., 1845,p. 13.
- subula, Pfr., Monog. Helic., vol. II, p. 158.

Cette espèce provient de Saigon et de Fuyen-Moth, où elle a été recueillie, par M. Michau, dans les fossés, dans la terre et sous les herbes. Il peut sembler très-extraordinaire de retrouver en Cochinchine une espèce des Antilles, qui n'a guère été signalée jusqu'ici qu'à Cuba, à la Jamaïque et à Saint-Thomas. Pour ne conserver aucun doute à son égard, nous avons cru devoir soumettre un individu authentique à l'examen de M. Pfeiffer, qui a créé l'espèce. Il faut donc accepter le fait, qui peut être, au reste, seulement un accident d'acclimatation: la petitesse et la légèreté de la coquille en question rendent cette supposition vraisemblable.

28. CLAUSILIA COCHINCHINENSIS.

Clausilia Cochinchinensis, Pfeiffer, Symb., I, p. 48.

Souleyet, Bonite, Zool.,
vol. II, p. 514, pl. xxix,
fig. 16-18.

Cette espèce habite les environs de Touranne : d'après les observations de M. Souleyet, elle est vivipare.

29. LIMNÆA SPADICEA.

Limnæa spadicea, Morelet, Rev. zool., 1862, p. 478.

Coquille pourvue d'une fente ombilicale très-faible, ovale-allongée, mince, subdiaphane, peu brillante et d'un marron clair; spire aiguë et courte composée de 4 tours assez convexes; columelle tordue; ouverture ovale, anguleuse dans le voisinage du point d'insertion; bord droit mince et tranchant; bord columellaire dilaté en forme de lamelle, cachant presque complétement la fente ombilicale. — Longueur 19 millimètres, plus grand diamètre 8 millimètres, d'après M. Morelet. Nous possédons une variété plus grande et un peu plus ventrue qui a 22 millimètres de longueur sur une largeur de 15.

Cette espèce a été recueillie par M. Michau dans le marécage qui se trouve derrière le parc à charbon, à Saigon.

50. PLANORBIS CIRCUMSPISSUS.

Planorbis circumspissus, Morelet, l. c., p. 477.

Nous ne connaissons cette espèce, qui est mince, opaque, cornée et d'une nuance marron clair à la périphérie, que par la diagnose latine de l'auteur; elle compte 4 tours de spire; son plus grand diamètre est de 15 millimètres, son plus petit de 12, sa hauteur de 6. Elle habite Saigon.

51. Planorbis Saigonensis. (Pl. XIII, fig. 7.)

Planorbis Saigonensis, Crosse et Fischer, ms.

T. late, sed non profunde umbilicata, discoidea, tenuis, pellucida, cornea; vertice immerso; sutura profunda; anfr. 5 utrinque convexi; apertura fere horizontalis, ovato-rotundata; perist. acutum, marginibus callo tenui junctis. — Diam. maj. 4 1/2, min. 4, alt. 1 1/2 millim. (coll. Crosse).

Habitat in vicinio urbis Saigon.

Coquille largement, mais peu profondément ombiliquée, discoïde, mince, transparente, cornée, sans stries apparentes; le sommet de la spire n'est plus qu'imparfaitement visible. Les tours, au nombre de 5, sont convexes des deux côtés et à suture profonde; l'ouverture est presque horizontale et ovale-arrondie; les bords sont tranchants et réunis par un mince dépôt calleux; le bord droit dépasse notablement les autres. — Le plus grand diamètre de la coquille est de 4 millimètres 1/2, le plus petit de 4, la hauteur de 1 1/2.

Ce petit *Planorbe* vit à Saigon dans is même marécage que le *Limnœa spadicea*. Il a quelques rapports de forme avec l'espèce précédente, mais il nous paraît s'en distinguer par sa taille beaucoup plus petite, sa transparence, sa convexité égale des deux côtés, et ensin par l'absence de stries bien visibles et de toute coloration brune à la périphérie.

32. ALYCÆUS GIBBUS.

Cyclostoma gibbum, Férussac.

Alycœus gibbus, Pfeisser, Monog. pneum., I, p. 419. Habite les environs de Touranne, d'après MM. Eydoux et Souleyet.

33. CYCLOTUS TOURANNENSIS.

Cyclostoma Tourannensis, Souleyet, l. c., p. 557, pl. xxx, fig. 28-52.

Cyclotus Tourannensis, Benson, Ann. a. Mag., 2° série, XIV, p. 416.

Habite les environs de Touranne.

54. Opisthoporus Cochinchinensis.

Cyclostoma Cochinchinense, Pfeiffer, in Proc. zool. Soc., 1856, p. 557.

Opisthoporus Cochinchinensis, Pfeiffer, Mon. pneum., II, p. 28.

Habite la Cochinchine, d'après M. Pfeiffer.

55. RHIOSTOMA TENERUM.

Pterocyclos tener, Menke, Malak. Bl., 1856, p. 59. Rhiostoma tenerum, Benson, in Reeve, Conch. ic. g. Pterocyclos, nº 28.

Habite la Cochinchine, d'après M. Reeve; Touranne, d'après M. Pfeiffer.

56. Pterocyclos anguliferus.

Cyclostoma angulifera, Souleyet, Bonite, Zool., vol. II, p. 550, pl. xxx, fig. 6-11.

Pterocyclos anguliferus, Pfeiffer, Zeits. f. Malak., 1847, p. 111.

Habite les bois des environs de Touranne.

57. PTEROCYCLOS PLANORBULUS.

Cyclostoma planorbula, Lamarck, in Encycl. méth., pl. cccclx1,f: 3.

Pterocyclos planorbulus, Pfeisfer, Monog. pneum., I, p. 45.

Cyclotus planorbulus, Pseisser, Monog. pneum., II, p. 25.

Habite Poulo-Condor, d'après M. Reeve (Conch. ic. g. Pterocyclos).

38. PTEROCYCLOS BREVIS.

Lituus brevis, Martyn, Fig. of non described shells, t. XXVIII, c.

Turbo Petiverianus, Wood, Suppl., t. VI, f. 2.

Myxostoma Petiverianum, Troschel, Zeits. f. Malak., 1847, p. 44.

Cyclostoma breve, Pfr., in Chemnitz, éd. 11, p. 466, t. XXIV, fig. 1-2.

Pterocyclos brevis, Pfr., Monog. pneumonopomorum, I, p. 42.

Cyclophorus brevis, Benson, Annals a. Mag., 2° série, XV, p. 16.

Pfr., Monog. pneumonopomorum,

Cyclostoma lychnus, Morelet, Rev. zool., 1862, p. 478. En citant les synonymies ci-dessus, qui ne sont qu'une faible partie de la totalité afférente à cette espèce, nous n'avons d'autre but que de montrer dans combien de genres elle a été successivement placée par les auteurs. C'est qu'en effet elle est une des meilleurs preuves de la difficulté qu'on éprouve à subdiviser génériquement les Cyclostomes (dans le sens de Lamarck), surtout si, à l'exemple des auteurs allemands et anglais, on prend pour principal caractère différentiel les modifications de l'opercule.

Voilà une espèce dont la coquille présente extérieurement tous les principaux caractères du genre *Pterocyclos* de M. Benson, l'ombilic large et le péristome double (l'interne court, coupé à son bord supérieur, l'externe large et terminé en aile vers son point d'insertion), mais, si nous examinons l'opercule, au lieu de rapports, nous ne trouvons guère que des différences : celui de la plupart des *Pterocyclos* est lamelleux et saillant à l'extérieur, trèsconcave et corné à l'intérieur. Dans notre espèce, l'opercule est plat, assez épais, et légèrement convexe intérieurement vers le centre, qui offre l'apparence d'un mamelon; il est, de plus, opaque, sauf à la partie centrale, qui est translucide : ce dernier point est le seul rapprochement que l'on puisse faire entre les deux opercules en question.

Cette disposition de l'opercule a décidé M. Benson et, après lui, M. Pfeiffer à classer cette espèce dans le genre Cyclophorus; néanmoins cette classification laisse à désirer, lors même que l'on en admet le principe. En effet, l'opercule épais et plan de notre espèce, s'il diffère considérablement de celui des Pterocyclos, s'éloigne déjà sensiblement de l'opercule mince, corné et fortement concave en dessus des Cyclophores. Il faudrait donc, au point de vue de l'opercule, mettre dans un groupe spécial le P. brevis, Martyn, et le P. planorbulus, Lamarck, dont les opercules ont beaucoup de rapports ensemble.

Cette belle espèce est assez commune à Poulo-Condor. On la rencontre à terre, sous les feuilles. Il résulte des observations de M. Michau, confirmées par l'examen des exemplaires de différents âges communiqués par lui, que, tant que l'animal n'est point complétement adulte, les deux bords du péristome se confondent, la languette en forme d'aile n'est pas fermée, et l'ouverture offre une certaine fraîcheur et un éclat relatif dans sa coloration. A l'état adulte, au contraire, les deux bords du péristome sont distincts: le bord interne, complétement arrondi et sans solution de continuité, ne communique plus avec la languette; le bord extérieur devient complétement terne. Il y a donc une petite addition à faire, sous ce rapport, à la diagnose de M. Pfeiffer.

Nous pensons que le *Cyclostoma lychnus* de M. Morelet a été établi sur un individu adulte, et, par conséquent, à bord double, de notreespèce, et que la description de M. Pfeiffer a été faite d'après un individu incomplétement adulte.

59. Cyclophorus volvulus.

Helix volvulus, Müller, Hist. verm., II, p. 82, nº 280. Turbo lituus, Gmelin, Syst., p. 5589, nº 111. Cyclostoma lavigatum, Voigt, in Cuvier Thier., III, p. 178.

- variata, Boys, mss. in Mus. Brit.

Cyclophorus volvulus, Pfeiffer, Monog. pneumon., I, p. 58.

- « Cette espèce, recueillie à Poulo-Condor, se trouve « sous les feuilles, au pied des arbres et des gros rochers.
- « L'ouverture, blanche au moment où la coquille devient « adulte, prend, en vieillissant, une coloration de plus en « plus rougeâtre (M. Michau). »

Chez un individu très-adulte et recueilli vivant, que nous a communiqué M. Debeaux, nous avons constaté la disparition à peu près complète de la coloration extérieure, qui est remplacée par une teinte uniforme, rougeâtre sur les premiers tours de spire et d'un blanc laiteux sur les derniers.

40. LEPTOPOMA DUPLICATUM.

Leptopoma duplicatum, Pfeiffer, Proceed. zool. Soc., 1856, p. 358.

Reeve, Conch. ic., nº 48.

Habite la Cochinchine (d'après M. Pfeiffer).

41. LEPTOPOMA MICHAUI. (Pl. XIV, fig. 7.)

Leptopoma Michaui, Crosse et Fischer, ms.

T. umbilicata, globoso-conica, tenuiuscula, spiraliter conferte striata, parum nitens, pallide lutea, strigis latis, castaneo-brunneis longitudinaliter picta; spira turbinata, parum acuta, apice subrotundato; anfr. 5 convexi, embryonales 2 lævigati, violaceo-brunnei, ultimussatinflatus, longitudinaliter oblique strigatus, strigis in loco suturæ vicino spiraliter interruptis, subtus confluentibus, pilis tenuibus, rufis, raris, erectis, sine oculo armato vix con-

spicuis, imprimis ad suturam munitus; apertura subcircularis, intus albida, brunneo marmorata; peristoma duplex, internum album, vix prominens, externum magis patens, brunneum, vix reflexum, ad anfractum contiguum subinterruptum. — Diam. maj. 6, min. 41/2, alt. 51/2 millim. (coll. Crosse).

Habitat in insula Poulo-Condor dicta, Cochinchinæ.

Coquille ombiliquée, assez mince, de forme conicoglobuleuse, couverte, dans le sens de la spire, de stries fines et serrées, peu brillante, marquée, sur un fond d'un jaune pâle, de larges et nombreuses bandes longitudinales d'un brun marron. La spire est turbinée, peu aiguë et terminée par un sommet subarrondi. Les tours, au nombre de 5, sont convexes; les deux premiers (tours embryonnaires) sont lisses et polis, et d'un brun violâtre uniforme; le dernier est assez renflé: ses bandes longitudinales sont assez obliques, interrompues, dans le sens de la spire, à un endroit peu éloigné de la suture, pour reparaître ensuite et se confondre ensemble à la partie basale à laquelle elles donnent une teinte uniforme. En examinant la coquille à la loupe, on aperçoit, par endroits et surtout près de la suture du dernier tour, quelques poils roux, peu nombreux, droits, et difficilement perceptibles à l'œil nu. L'ouverture est à peu près circulaire, blanchâtre et marbrée de brun à l'intérieur, par suite de la répercussion des bandes extérieures. Le péristome est double, à bord interne blanc et à peine saillant, et à bord externe plus étalé, brun, faiblement réfléchi, et presque interrompu à l'endroit où il touche le tour précédent. -Plus grand diamètre 6 millimètres, plus petit 4 1/2, hauteur, 5 1/2.

Cette jolie espèce a été trouvée à Poulo-Condor, où

elle paraît très-rare, par M. Michau, à qui nous nous faisons un plaisir de la dédier.

Elle nous paraît avoir quelques rapports avec l'espèce précédente, L. duplicatum, Pfeisser, dont nous ne connaissons que la figure donnée récemment par Reeve. Les deux espèces se rapprochent par leur système de coloration, leurs stries spirales et leur péristome double. Mais notre espèce se distingue de l'autre par son ouverture proportionnellement moins grande, par son péristome beaucoup moins étalé, à peine double et peu réfléchi, par ses stries plus fortes et plus rapprochées, par l'absence, dans leurs intervalles, d'autres stries obliques, et par la présence, aux endroits qui ont à souffrir le moins de frottements, et surtout près de la suture du dernier tour, des quelques poils longs, droits et roussâtres, que nous avons signalés dans la diagnose. De plus, les bandes longitudinales de notre espèce ne sont pas fulgurantes, mais seulement un peu obliques.

42. LEPTOPOMA CONDORIANUM. (Pl. XIV, fig. 8.)

Leptopoma Condorianum, Crosse et Fischer, ms.

T. perforata, subtrochiformis, tenuis, pellucida, striis obsoletis, inaqualibus spiraliter cincta, nitidiuscula, albide lutescens, guttulis luteo-brunneis, vix conspicuis obscure maculata; spira conica, apice obtusiusculo; anfr. 5 parum convexi, embryonales 2 lavigati, cornei, ultimus infra medium subacute carinatus, subtùs parum convexus, vix striatus; ad carinam albam, filiformem, pallide brunneo-fasciatus; apertura obtiqua, irregulariter rotundata; peristomium subexpansum, reflexum, album, marginibus callo tenui junctis, columellari superne dilatato, perforationem partim tegente.—Operculum normale,

corneum.— Diam. maj. 9 1/2, min. 8 1/2, alt. 8 1/2 millim. (coll. Crosse).

Habitat in insula Poulo-Condor dicta, Cochinchina.

Coquille munie d'une perforation ombilicale, subtrochiforme, mince, transparente, marquée, dans le sens de la spire, de stries obsolètes, inégales entre elles, assez brillante, et présentant, sur un fond d'un blanc jaunâtre, de nombreuses petites taches brunâtres, presque imperceptibles. La spire est conique et terminée par un sommet légèrement obtus. Les tours, au nombre de 5, sont médiocrement convexes; les deux premiers (embryonnaires) sont lisses, polis et d'un jaune corné; le dernier, qui présente au dehors de sa partie médiane une carène assez aiguë, blanche et filiforme, vu du côté de la base, est médiocrement convexe, à peine strié et orné d'une bande circulaire d'un brun plus ou moins pâle, interrompue par endroits. L'ouverture est assez oblique et irrégulièrement arrondie; le péristome, d'un beau blanc, est assez développé et réfléchi; ses bords sont réunis par un mince dépôt calleux; le bord columellaire, dilaté à sa partie supéricure, couvre une portion de la fente ombilicale. -L'opercule est normal, fragile, mince, et d'un jaune corné. -Plus grand diamètre 9 millimètres 1/2, plus petit 8 1/2, hauteur 8 1/2.

Cette espèce, qui nous paraît distincte de ses congénères, provient de Poulo-Condor, où elle est très-rare; elle a été trouvée par M. Michau dans la terre et sous les feuilles mortes. Parmi les espèces du genre que nous connaissons, nous ne voyons guère que le Leptopoma Mouhoti, Pfeiffer, du Camboge, et le L. Lowi, Pfeiffer, de Bornéo, dont on puisse la rapprocher; elle est moins fortement striée que l'un et plus fortement que l'autre.

43. HYDROCENA FASCIOLATA.

Hydrocena fasciolata, Morelet, in Rev. zool., 1862, p. 478.

Cette espèce, étroitement perforée et de forme ovaloconique, est à peu près lisse, assez terne et d'une nuance cornée uniforme, avec quelques rares fascies longitudinales brunâtres et peu apparentes. Le sommet de la spire est acuminé; les tours, au nombre de 8 et à suture bordée, sont aplatis; le dernier est ventru, caréné et quelquefois marqué d'une bande roussâtre autour de la fente ombilicale. L'ouverture est oblique, d'une forme ovale, légèrement anguleuse et faiblement canaliculée à sa partie basale; le péristome est simple; le bord columellaire seul est un peu dilaté. La longueur moyenne des individus de cette espèce est de 40 millimètres sur un diamètre de 5.

L'H. fasciolata, décrit par son auteur comme provenant de Bang-kok (Siam), a été recueilli par M. Michau sur les bords de la rivière de Bien-Hoa (Cochinchine), dans les endroits garnis de petites plantes, tantôt sur les herbes, tantôt sur la vase.

44. HYDROCENA LIRATA.

Hydrocena lirata, Morelet, l. c., p. 479.

Cette coquille, subperforée et ovalo-conoïde, est d'un brun noirâtre, toujours tronquée et excoriée au sommet, assez solide, et marquée, dans le sens de la spire, de strics obsolètes et serrées. Les tours restants sont au nombre de trois; le dernier est caréné dans le voisinage de la perforation ombilicale. L'ouverture est d'une forme ovale, anguleuse, l'opercule corné. — Longueur 6 millim. 112, diamètre 4.

Elle a été trouvée par M. Michau sur les bords de la ri-

vière de Bien-Hoa, dans les mêmes conditions d'habitat que la précédente.

45. Pupina (Registoma) Vescoi.

Pupina Vescoi, Morelet, l. c., p. 479.

Ce Pupina est imperforé, de forme ovalo-globuleuse, avec une spire courte, conique et à sommet assez aigu; il est très-lisse, très-brillant, transparent, et sa coloration est d'un fauve intense. Les tours, à suture bordée, sont au nombre de 5; le dernier est ventru et légèrement déprimé en avant; l'ouverture subcirculaire devient anguleuse près de l'insertion du bord droit, et est munie, près du même point, mais du côté opposé, d'un dépôt calleux pliciforme, oblique et pénétrant; le bord droit est épaissi, étalé et subflexueux près du point d'insertion; le bord columellaire est incisé et canaliculé à sa base; la partie qui entoure ce canal est d'un jaune verdâtre un peu laiteux. — L'opercule, qui compte plusieurs tours, est circulaire, mince, corné et à nucléus central. — La longueur de la coquille est de 14 millimètres et son diamètre de 6.

M. Morelet indique Bien-Hoa comme lieu de provenance de cette espèce. M. Michau l'a recueillie à Fuyen-Moth, village situé à 25 milles au delà de Saigon, au pied des bananiers. Après les pluies, ce mollusque monte le long de leurs tiges et sur leurs feuilles, et, comme il est d'un noir intense et que sa coquille est transparente, il offre l'aspect d'une petite boule d'ébène polie et vernie (note de M. Michau).

46. NERITA YOLDIL.

Nerita Yoldii, Recluz, Rev. zool., 1841, p. 151. Cette espèce a été recueillie à Touranne par M. Souleyet.

47. NERITINA COCHINCHINÆ.

Neritina Cochinchina, Recluz, in Journ. Conch., 1850, p. 159.

Habite Touranne, d'après M. Recluz.

48. NERITINA GAIMARDI.

Nerita Gaimardii, Souleyet, l. c., p. 569, pl. xxxxv, fig. 16-19.

Même habitat que pour l'espèce précédente.

49. NERITINA TOURANNENSIS.

Nerita Tourannensis, Souleyet, l. c., p. 570, pl. xxxiv, fig. 28-51.

Même habitat que pour l'espèce précédente.

50. LITTORINA MONILIFERA.

Littorina monilifera, Souleyet, Bonite, Zool., vol. II, p. 559, pl. xxxi, fig. 57-39.

Cette espèce a été recueillie par M. Souleyet dans les environs de Touranne.

51. LITTORINA RADIATA.

Littorina radiata, Souleyet, l. c., p. 562, pl. xxx1, fig. 46-47.

Même habitat que celui de l'espèce précédente.

52. MELANIA TOURANNENSIS.

Melania Tourannensis, Souleyet, Zool., Bonite, vol. II, p. 545, pl. xxxi, fig. 4-7.

Habite la rivière de Touranne.

53. PALUDINA AMPULLIFORMIS.

Paludina ampulliformis, Souleyet, l. c., p. 549, pl. xxxi, fig. 25-27.

Habite la rivière de Touranne.

54. PALUDINA BENGALENSIS.

Paludina Bengalensis, Lamarck, An. s. vert., Ed. Deshayes, vol. VIII, p. 515.

Habite les canaux et les grands fossés des environs de Saigon (M. O. Debeaux).

55. PALUDINA LURIDA.

Paludina lurida, Morelet, Rev. zool., 1862, p. 479.

Nous ne connaissons cette espèce que par la diagnose latine qu'en a donnée l'auteur. D'après lui, elle est munie d'une petite fente ombilicale, de forme conico-globuleuse, assez solide et brillante, finement striée et d'un vert pâle tirant sur le jaune; sa spire, obtusément conoïde, est à peu près de la dimension de l'ouverture. Les tours, au nombre de 4 1/2, sont convexes et réunis par une suture profonde: le dernier est renflé et arrondi à sa base. L'ouverture est ovale, anguleuse à sa partie supérieure et blanche intérieurement; le péristome, droit et tranchant, a ses bords réunis par un dépôt calleux, blanchâtre et assezépais; le bord columellaire, légèrement étalé, couvre à demi la fente ombilicale. L'opercule est mince, corné, transparent, irrégulièrement strié en sens concentrique et d'un fauve rougeâtre. - Longueur de la coquille 22 millimètres, diamètre 34.

Cette espèce provient de Saigon.

56. CERITHIDEA CHARBONNIERI.

Cerithium Charbonnieri, Petit, Journal. Conch., vol. II, 1851, pl. vii, fig. 7.

Cette espèce, trouvée jusqu'ici à Bornéo et à Palambang, a été recueillie en Cochinchine par M. Michau.

57. CERITHIUM TOURANNENSE.

Cerithium Tourannense, Souleyet, Bonite, Zool., vol. II, p. 601, pl. xxxix, fig. 3-5.

Cette espèce provient de Touranne.

58. CERITHIUM TUBERCULATUM.

Cerithium tuberculatum, Linné, Sow. Thes., p. 870, pl. CLXXXII, fig. 162-164.

Recueilli à Poulo-Condor par M. Michau.

59. CERITHIUM MONILIFERUM.

Cerithium moniliferum, Kiener, Species, pl. xvi, fig. 5.

Même habitat que pour l'espèce précédente.

60. CERITHIUM PATULUM.

Cerithium patulum, Sowerby, Thesaurus, p. 871, pl. CLXXIX, fig. 74.

Même habitat que l'espèce précédente.

61. QUOYIA MICHAUI. (Pl. XIII, fig. 6.)

Quoyia Michaui, Crosse et Fischer, ms.

T. imperforata, elongato-conica, solida, crassiuscula, spiraliter obsolete striata, brunneo-nigricans; spira truncata; anfr. superstites 4 1/2 subplani, ultimus spira superstite paulo minor, vix descendens, infra medium obtuse carinatus, subtus zona obscure fulva cinctus et versus basin striis validioribus impressus; apertura angulato-ovalis, fauce livide brunnea, non sulcata; perist. subincrassatum, margine columellari recto, uniplicato, ad basin vix canaliculato, externo subacuto. — Operculum normale. — Longil. 10, diam. maj. 5 millim. (coll. Crosse).

Habitat in insula Poulo-Condor dicta, Cochinchina.

Coquille imperforée, conique, allongée, solide, assez épaisse, marquée de stries obsolètes dans le sens de la spire et d'un brun presque noir. La spire est toujours tronquée. Les tours qui subsistent, au nombre de 4 à 4 1/2, sont presque plans; le dernier, un peu plus petit que le reste de la coquille, à peine descendant près du point d'insertion, est obtusément caréné un peu au-dessous de sa partie médiane; vers la partie basale, il est sillonné par quelques stries plus fortes, à côté desquelles vient se placer une petite bande fauve peu visible. L'ouverture, d'une forme ovale qui devient anguleuse près du point d'insertion, est d'un brun livide et dépourvue de sillons à l'intérieur. Le péristome est assez épais, le bord columellaire droit, pourvu d'un pli assez fort, et faiblement canaliculé à sa base; le bord droit devient presque tranchant à son limbe extrême, l'épaississement intérieur diminuant sur ce point. - L'opercule est normal et ne s'éloigne en rien de ceux des Planaxis et des Quoyia. -La longueur de la coquille est de 10 millimètres, son plus grand diamètre de 5.

Il est impossible de confondre cette petite espèce avec la coquille beaucoup plus grande, différemment colorée, fortement striée à l'extérieur et sillonnée à l'intérieur de l'ouverture, sur laquelle a été établi le genre Quoyia. Elles ne se ressemblent que sous le rapport des caractères génériques. Le Q. Michaui, qui vient augmenter d'une espèce un genre bien pauvre jusqu'ici, a été recueilli à Poulo-Condor, sous les cailloux de la plage, presque au niveau des petites marées; il est rare. Nous lui donnons le nom de M. Michau, qui nous l'a fait connaître.

62. NASSA GEMMULATA.

Nassa gemmulata, Lamarck, Ed. Deshayes, vol. X, p. 169.

Cette espèce provient de Touranne, d'après M. Souleyet (1).

65. NASSA OLIVACEA.

Nassa olivacea, Bruguière, Dict. nº 38. Même habitat que pour l'espèce précédente.

64. MELONGENA PUGILINA.

Murex pugilinus, Born, Mus., p. 314.

Pyrula vespertilio, Lamarck, Ed. Deshayes, vol. IX, p. 508.

Habite la baie de Touranne, d'après M. Souleyet.

65. PLEUROTOMA OXYTROPIS.

Pleurotoma oxytropis, Sowerby, Reeve Conch. ic., nº 47.

Recueilli à Touranne par M. Souleyet.

66. Conus emaciatus.

Conus emaciatus, Reeve, Conch. ic., nº 248. Recueilli à Poulo-Condor par M. Michau.

67. COLUMBELLA MICHAUI. (Pl. XIII, fig. 5.)

Columbella Michaui, Crosse et Fischer, ms.

T. imperforata, minima, elongato-ovata, solidiuscula, longitudinaliter costellata, pallide olivaceo-lutea; anfr. 5-5 1/2, parum convexi, embryonales 1 1/2, lævigati, lactei, apice rotundato, ultimus spira paulo major, subtus costellis sensim destitutus, lineis longitudinaliter flexuo-

⁽¹⁾ Bonite, Zool., vol. II, p. 608.

sis, brunneis ornatus; apertura elongata, angusta; perist. incrassatum, margine dextro subdenticulato, flexuoso, in vicinio sutura sinuato. — Long. 5 1₁2, diam. maj. 1, mill. (coll. Crosse).

Habitat in insula Poulo-Condor dicta, Cochinchina.

Coquille imperforée, très-petite, de forme ovale-allongée, assez solide, pourvue de petites côtes longitudinales et d'un jaune olivâtre pâle. Les tours, au nombre de 5 à 5 4/2, sont faiblement convexes; les tours embryonnaires (1 1/2) sont lisses, d'un blanc de lait, et se terminent par un sommet arrondi; le dernier, un peu plus grand que le reste de la spire, finit par perdre ses côtes, qui disparaissent peu à peu; il est orné de petites lignes brunes, longitudinales et flexueuses. L'ouverture est allongée et fort étroite, le péristome épais, proportionnellement à la dimension de la coquille; le bord droit flexueux, subdenticulé et pourvu d'une apparence de sinus dans le voisinage de la suture.

Longueur, 3 millimètres 1/2, plus grand diamètre 1.

Cette Colombelle, assurément l'une des plus petites, sinon la plus petite du genre, a été recueillie par M. Michau à Poulo-Condor.

68. CYPRÆA HIRUNDO.

Cypræa hirundo, Linné, Syst. éd., 12, p. 1478. Recueilli à Poulo-Condor par M. Michau.

69. MITRA RIGIDA.

Mitra rigida, Swainson, Zool. illust., vol. II.

Cette jolie espèce, qu'il ne faut pas confondre avec le Mitra rigida de Reeve, qui est une autre espèce, a été recueillie par M. Michau à Poulo-Condor; elle y est rare.

70. SEPIA TOURANNENSIS.

Sepia Tourannensis, Souleyet, Zool., Bonite, vol. II, p. 55, pl. III, fig. 6-12.

Cette espèce habite la baie de Touranne, où elle est assez commune.

71. SEPIA AFFINIS.

Sepia affinis, Souleyet, l. c., p. 55, pl. 111, fig. 45-44. Même habitat.

On voit, par la liste qui précède, que quelques-unes des espèces terrestres de Siam se retrouvent en Cochinchine. Nous pensons que le nombre des mollusques terrestres communs aux deux pays ne pourra qu'augmenter par la suite, lorsque leur faune sera plus connue. Il doit en être de même, selon toute apparence, des mollusques fluviatiles et marins. Bien que nous n'ayons à mentionner aucune espèce de Bornéo dans notre catalogue, nous ne pouvons nous empêcher de signaler une grande analogie entre les formes génériques et spécifiques de cette grande île et celles que l'on observe en Cochinchine.

H. C. et P. F.

Description d'espèces nouvelles,

PAR H. CROSSE.

1. CLANCULUS YATESI. (Pl. XIII, fig. 1.)

T. parum profunde umbilicata, conica, solida, crassiuscula, cingulis margaritularum spiraliter ornata, in-

terstitiis oblique et tenuissime striatis, alba, maculis numerosis, interdum confluentibus, violaceo-rubris variegata; spira subgradata; sutura impressa; anfr. 5 plani, embryonales 2 primi albi, lævigati, penultimus et ultimus quinquecingulati, cingulo suturæ vicino cæteris majore, turgido, ultimus angulatus, subtus planiusculus et circa umbilicum cingulis 6 margaritularum munitus; apertura obliqua, subquadrata, fauce margaritacea, intus lirata; area umbilicalis alba, granulosa; columella subexpansa, bis plicifera; margine basali obsolete granuloso, externo intus incrassato, ad limbum subacuto. — Diam. maj. 11, min. 9 172, alt. 8 millim.

Var. \(\beta \) subdepressa, paulo major, sutura validius impressa et quasi canaliculata, maculis magis confluentibus, circa umbilicum roseis. — Diam. maj. 15, min. 11, alt. 8 millim.

Habitat in Australia meridionali (coll. Crosse).

Coquille peu profondément ombiliquée, conique, solide, assez épaisse, ornée, dans le sens de la spire, de cercles granuleux, formant comme autant de séries de petites perles, obliquement et très-finement striée dans les parties qui séparent ces cercles, blanche avec de nombreuses taches d'un rouge carmin, qui parfois deviennent confluentes. La suture est assez marquée. Les tours, au nombre de 5, sont plans; les 2 premiers (embryonnaires) blancs et lisses; l'avant-dernier et le dernier portent chacun 5 cercles granuleux, le plus voisin de la suture étant plus grand et plus saillant que les autres, ce qui rend la spire légèrement étagée; le dernier tour est anguleux, assez aplati du côté de la base, et présente autour de l'ombilic six rangées de granulations. L'ouverture est oblique et de forme presque carrée, nacrée et marquée intérieurement de raics qui s'arrêtent avant d'arriver au

bord externe, et forment, à leur point d'arrêt, de petites denticulations. L'ombilic est blanc et entouré de granulations. La columelle est assez large et pourvue de deux plis: l'un placé près de l'ombilic et peu visible, l'autre beaucoup plus fort et la rendant échancrée: le bord basal présente quelques granulations obsolètes; le bord externe est épaissi, mais seulement à l'intérieur, et son limbe est presque tranchant. — Le plus grand diamètre est de 11 millimètres, le plus petit de 9 1/2, la hauteur de la coquille de 8.

Var. \(\beta \) un peu plus grande, plus déprimée, à suture plus fortement marquée et comme canaliculée, à taches plus confluentes, et de couleur rosée autour de l'ombilic.

— Le plus grand diamètre est de 15 millimètres, le plus petit de 11, la hauteur de la coquille de 8.

Nous devons la connaissance de cette espèce et de la suivante, qui proviennent toutes deux de l'Australie méridionale, à notre honorable correspondant, M. Geo. French Angas. D'après son désir, nous donnons à cette coquille le nom de M. Yates, naturaliste australien et collecteur zélé qui l'a aidé dans ses recherches malacologiques.

2. TROCHUS TIBERIANUS. (Pl. XIII, fig. 2.)

T. imperforata, conica, tenuiuscula, olivaceo-margaritacea, strigis griseis, flexuosis longitudinaliter ornata; spira mediocris; sutura impressa; anfr. 5 172-6 subplani, ultimus obtuse angulatus, subtus obsolete striatus et guttulis albido-griseis aspersus; apertura oblique quadrata, fauce albo-margaritacea; columella expansiuscula; margine externo simplice, acuto. — Diam. maj. 4 172, min. 4, alt. 4 172 millim.

Habitat in Australia meridionali (coll. Crosse).

Coquille imperforée, conique, assez mince, olivâtre, avec des reflets nacrés ou plutôt mordorés, ornée de bandes longitudinales grises et flexueuses. La spire est médiocrement élevée, la suture marquée. Les tours, au nombre de 5 1/2 à 6, sont presque plans; le dernier est obtusément anguleux, et faiblement strié à sa partie basale, qui est couverte de petites taches d'un blanc grisâtre. L'ouverture est oblique, de forme quadrangulaire et d'un blanc nacré à l'intérieur. La columelle est proportionnellement assez large, le bord externe simple et tranchant.— Le plus grand diamètre est de 4 millimètres 1/2, le plus petit de 4, la hauteur de la coquille de 4 1/2.

Nous avons soumis cette espèce, ainsi que la précédente, à l'examen de notre honorable ami, M. Cuming, qui possède presque tous les types des *Trochidæ* australiens décrits jusqu'ici, et, conformément à son avis, nous croyons pouvoir en toute assurance les décrire comme nouvelles; nous ferons remarquer aussi que le bord externe de notre espèce, qui, sur la planche, paraît avoir une certaine épaisseur, est mince et tranchant comme nous le disons dans la diagnose.

Nous dédions cette espèce à M. le D^r Tiberi, auteur de divers travaux sur les Mollusques marins de la Méditerranée, dont quelques-uns ont paru dans le *Journal de Conchyliologie*.

3. VALVATA JELSKII. (Pl. XIII, fig. 5.)

T. late umbilicata, depressa, planorbiformis, subpellucida, nitidula, solidula, longitudinaliter minute et confertius striata, pallide flava; spira plano-concava; anfr. 3, ultimus cæteros involvens, convexus, subtus lactescens; apertura horizontalis, magna, reliquam testam superans, ovato-rolundata, ad insertionem marginis

externi subangulata; perist. continuum, appressum, marginibus simplicibus, subacutis. — Diam. maj. 5, min. 4, alt. 2 1/2; longit. aperturæ 5 1/2, lat. 2 1/2 millim.

Habitat in arenosis fluminis Dnieper dicti, circa Kieff (coll. Crosse).

Coquille largement ombiliquée, déprimée, planorbiforme, subtranslucide, assez luisante, assez solide proportionnellement à son peu d'épaisseur, couverte de petites stries longitudinales très-fines, et d'un jaune pâle. La spire est plane et même légèrement concave à sa partie médiane. Les tours, au nombre de 5, s'accroissent trèsrapidement; le dernier, qui enveloppe et dépasse les autres, est convexe et d'un blanc de lait à sa partie basale. L'ouverture grande, horizontale et dépassant le reste de la coquille de chaque côté, forme un ovale arrondi un peu diminué à sa rencontre avec l'avant-dernier tour, et devient légèrement anguleux près du point d'insertion du bord externe. Le péristome est continu, adhérent à l'avantdernier tour, à bords simples et presque tranchants. - Le plus grand diamètre est de 5 millimètres, le plus petit de 4, la hauteur de la coquille de 2 1/2; la longueur de l'ouverture de 5.112, et sa largeur de 2.112.

Cette espèce vit dans les endroits peu profonds du Dniéper, aux environs de Kieff. On la trouve près du rivage, sur les fonds sablonneux, accompagnée du Valvata Menkeana, Jelski (1), et du Lithoglyphus naticoides, Férussac.

C'est à M. Jelski, conservateur du musée d'histoire naturelle de Kieff, que nous devons la connaissance de cette forme remarquable; nous nous faisons un plaisir de la lui dédier. Elle peut être confondue, au premier abord, avec

⁽¹⁾ Journal de Conch., 1863, p. 136, pl. VI, fig. 4.

le Valvata Menkeana dont elle reproduit assez exactement la coloration : elle est seulement un peu plus pâle du côté de la spire. Mais notre espèce est complétement distincte sous le rapport de la forme : elle offre l'apparence d'un Planorbe, l'autre celle d'une petite Natice. Elle est aussi plus largement ombiliquée et compte un 1/2 tour de moins; enfin son ouverture est proportionnellement beaucoup plus grande, et horizontale au lieu d'être oblique. L'opercule, en assez mauvais état, ne nous paraît pas s'éloigner sensiblement de celui du V. Menkeana : il est plus grand et peut-être un peu plus mince.

4. GLOBULUS THOMASI. (Pl. XIII, fig. 8.)

T. imperforata, depresso-conica, lævis, nitida, luteo-albida, lineis fulguratis, confertis, olivaceo - viridulis longitudinaliter ornata; spira subelevata, apice roseo; anfr. 6 concavo-planiusculi, ultimus obtuse angulatus, subtus planus, tenuissime striatus, albus, zona lata griseonigricante cinctus; sutura submarginata, nigra, roseolimbata; apertura obliqua, angulato-subquadrata, intus margaritacea; columella brevis, alba, callo externo, crasso, prominulo, concolore aucta; perist. non continuum, margine externo simplice, acuto. — Diam. maj. 18, min. 16, alt. 9 millim. — Operculum tenue, corneum, rotundatum, multispirum, oblique striatum, medio concaviusculum, nucleo centrali (fig. 8, c.).

Habitat in sinu Hakodadi dicto, Japoniæ (coll. Thomas).

Var. & roseo-alba, sutura rosea, flammulis flexuosis, obliquis, pallide nigricantibus, longitudinaliter picta. — Diam. maj. 18, min. 16, alt. 8 1/2 millim. (fig. 8, b).

Habitat in vicinio insularum Chah-wi-tien, Chinæ septentrionalis (coll. Thomas).

Coquille imperforée, d'une forme conique légèrement déprimée, lisse, brillante et d'une coloration d'un blanc jaunâtre qui disparaît presque entièrement sous de nombreuses linéoles longitudinales disposées en zigzag et d'un vert olivâtre. La spire, assez élevée pour le genre, est terminée par un sommet rosé. Les tours, au nombre de 6, sont d'une forme plane qui tend à devenir concave dans le voisinage de la suture; le dernier, obtusément anguleux, est, à sa partie basale, aplati, très-finement strié et blanc avec une large zone circulaire d'un gris noirâtre. La suture, faiblement bordée, est noire avec un léger filet rose. L'ouverture est oblique, anguleuse, presque carrée et faiblement nacrée à l'intérieur. La columelle est courte, blanche et doublée extérieurement par un dépôt calleux épais, saillant et blanc également : le bord externe est simple et tranchant. - Le plus grand diamètre de la coquille est de 18 millimètres, le plus petit de 16, la hauteur de 9. - L'opercule est arrondi, mince, corné, multispiré, obliquement strié, légèrement concave vers la partie médiane et à nucléus central.

La var. β , sur un fond d'un blanc rosé, présente des flammules longitudinales obliques, flexueuses et noi-râtres : la suture est entièrement rose. Ses dimensions sont les mêmes que celles du type, à l'exception de la hauteur qui est un peu moins considérable (8 millimètres 4/2).

Le type a été recueilli par M. Thomas, notre honorable correspondant, de Brest, dans la baie de Hakodadi (Japon), par 1 brasse 1/2 de profondeur, sur un fond de sable. Un seul coup de drague en amena environ un kilogramme (1855, à bord de la frégate la Virginie). La variété provient des îles Chah-wi-tien (golfe du Pe-tchi-li, à 11 lieues de l'embouchure du Pei-ho).

Nous donnons à cette jolie espèce le nom de celui qui l'a découverte, et dont les intéressantes communications nous ont déjà permis de décrire dans ce Journal un bon nombre d'espèces nouvelles. Nous adoptons, pour désigner cette coquille, le nom générique créé régulièrement par Schumacher en 1817, le genre Rotella de Lamarck étant postérieur (1822). MM. Adams, dans leur Genera, préfèrent le vocable Umbonium, de Link, qui remonte, en effet, encore plus haut, mais qui n'est, croyons-nous, qu'un nom créé sans avoir été accompagné d'une diagnose générique et, partant, sans nulle valeur.

Diagnoses d'espèces nouvelles,

PAR H. CROSSE ET O. DEBEAUX.

1. HELIX ARCASIANA.

T. subobtecte umbilicata, globoso-conica, non crassa, parum nitens, striis tenuibus, irregularibus, obliquis, longitudinaliter impressa, lacteo-albida; anfr. 6 sensim accrescentes, convexi, ultimus non descendens, basi inflatus, circa umbilicum mediocrem excavatus; sutura impressa; apertura lunato-rotundata, alba; perist. reflexum, marginibus distantibus, columellari dilatato, umbilicum partim tegente, dextro paululum attenuato. — Diam. maj. 16, min. 14, alt. 10 1/2 millim.

Habitat circa Shang-hai (coll. Debeaux).

2. HELIX YANTAIENSIS.

T. obtecte perforata, globoso-depressa, subtilissime striata, albido-flava (?); spira parum elevata, apice rotundato; anfr. 5—5 1₁2 convexiusculi, ultimus ad marginem subcompressus, non descendens; apertura trisinuato-lunaris; perist. subreflexum, album, margine basali et margine dextro intus indentatis, columellari dilatato, perforationem fere omnino tegente.—Diam. maj. 8, min. 6 1₁2, alt. 5 millim.

Habitat in vicinio loci Yantai dicti, Chinæ septentrionalis, ad castra Tche-fouana (coll. Debeaux).

3. HELIX MUNIERIANA.

T. late et perspective umbilicata, suborbiculato-depressa, pilis brevissimis hispida, tenuiuscula, pellucida, corneofusca; anfr. 4 1₁2 convexiusculi, sensim accrescentes, ultimus descendens; apertura lunato-rotundata; perist. patulum, subreflexum, corneo-luteum, marginibus convergentibus, columellari subdilatato, dextro attenuato. — Diam. maj. 8, min. 6 112, alt. 5 1₁2 millim.

Habitat circa locum Tche-fou dictum, China septentrionalis (coll. Debeaux).

4. HELIX FRILLEYI.

T. umbilicata, conico-globosa, obsolete striata, tenuis, pellucida, cornea; anfr. 5 1₁2 convexi, ultimus basi inflatus, non descendens; apertura lunato-rotundata; perist. acutum, marginibus subparallelis, callo tenui junctis, columellari dilatato, reflexiusculo, umbilicum semitegente, dextro simplice, acuto. — Diam. maj. 15 1₁2, min. 12, alt. 10 millim.

Habitat in vicinio urbis Ki-tsen-soo dietæ, Chinæ septentrionalis (coll. Crosse). H. C. et O. D.

Diagnoses d'espèces nouvelles,

PAR H. CROSSE.

1. STREPTAXIS DESHAVESIANUS.

T. anguste umbilicata, turbinata, striis regularibus longitudinaliter impressa, parum nitens, corneo-albida; anfr. 6 1/2 vix convexi, ultimus devians, basi planulatus, subtus nitidulus, inconspicue striatus; apertura obliqua, edentula, ovato-lunaris; perist. album, marginibus reflexis, columellari et basali dilatatis, supero subflexuoso, attenuato. — Diam. maj. 5, min. 4, alt. 4 millim.

Habitat?... (coll. Crosse).

2. Pupa canaliculata.

T. vix rimata, cylindrica, valide striata, tenuiuscula, luteo-albida (?); spira claviformis, apice rotundato, obtusulo; anfr. 8, primi vix convexiusculi, sequentes plani, ultimus attenuatus; sutura profunda, late canaliculata; apertura verticalis, elongato-ovata, albida; perist. reflexiusculum, marginibus parallelis, callo dentifero (dente valido, lamelliformi, intrante) junctis, columellari intus torto. — Diam. maj. 3, alt. 8 1/2 millim.; longit. aperturæ 5, lat. 2 millim.

Habitat?... (coll. Crosse).

5. CYLINDRELLA SWIFTIANA.

T. vix rimata, fusiformi-turrita, tenuis, subpellucida,

costulis minutis, albidis, hic et illic evanidis longitudinaliter impressa, castaneo-cornea; spira gracilis, integra, apice rotundato, mamillato; anfr. 21, embryonales 1 1₁2 læves, nitidi, brunnei, cæteri convexi, angusti, variegati, ultimus breviter solutus, deorsum parum protractus, latere et basi obsolete subangulatus; apertura subrotunda, intus pallide castanea; perist. continuum, undique breviter expansum, reflexiusculum, albidum. — Long. 18, diam. 2 1₁2 millim.

Habitat?... (coll. Crosse).

H. C.

VARIÉTÉS.

Formation huîtrière dans l'étang de Diane (Corse),

PAR LE BARON H. AUCAPITAINE.

J'ai fait connaître sommairement à l'Académie des sciences (1), puis, avec plus de détails, à la Société géologique de France (2), une formation huîtrière qui me paraît des plus curieuses, tant au point de vue zoologique que

⁽¹⁾ Comptes rendus de l'Académie des sciences, 1862, t. LIV, p. 1114. Commissaires, MM. de Quatrefages et Daubrée.

⁽²⁾ Bulletin de la Société géologique de France, 2° série, t. XX, p. 57, 1862.

paléontologique, et sur laquelle je ne crois pas inutile d'appeler l'attention des lecteurs du *Journal de Conchyliologie*.

Il s'agit d'un îlot situé dans le vaste étang de Diana (1) (côte orientale de la Corse), au nord de l'embouchure du Tavignano. Dans la partie nord-est de cet étang, ou plutôt de ce lac, se trouve l'île dont la constitution géologique est d'autant plus digne de l'attention des naturalistes que la science s'est récemment préoccupée de faits analogues, sinon identiques. En France MM, de Quatrefages, Marcel de Serres et Rivière ont renouvelé la discussion (2) sur les buttes huîtrières de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée) (3). Dans le nord de l'Europe on sait tout le parti que les naturalistes et les archéologues ont tiré de l'étude des amas coquilliers contemporains (Kjoekkenmædings) observés en Danemark, et des débris palæozoïques exhumés des antiques monuments du monde scandinave (4). Toutes les sciences sont sœurs, et la philosophie ne s'éclaire que par leurs mutuels résultats. A ce titre encore, et quelles que puissent être les conclusions à déduire de mes observations, on me pardonnera, j'espère, soit des longueurs, soit quelques répétitions de ce que j'ai précédemment écrit ailleurs sur le même sujet.

L'île de l'étang de Diane est formée par des bancs de coquilles d'huîtres appartenant aux espèces contempo-

⁽¹⁾ Le Portus Dianæ de l'époque romaine, ancien port d'Aleria colonia.

⁽²⁾ Comptes rendus de l'Académie des sciences, 1862, t. LIV, p. 816, 1037 et 1065.

⁽³⁾ Successivement décrites par le père Arcère, Fleuriau de Bellevue, Cavoleau de la Fontenelle de Vaudoré, Rivière, de Quatrefages, etc.

⁽⁴⁾ Oversigt over det Kgl. Danske Videnskabernes selskabs ferhandlinger (1858-62).

raines que l'on pèche encore dans le lac et sur tout le littoral de la Corse et de la Sardaigne. Elle mesure environ 350 mètres de tour, et son point culminant a 25 mètres d'altitude. La hauteur moyenne du sol sur le rivage est de 2 mètres. Quelques petits chênes, de beaux figuiers, des tamarins, de vigoureux herbages poussent sur ce terrain. Une maison de refuge a été construite dans la partie nord de l'île par laquelle on aborde (1).

Le sol est exclusivement composé de coquilles d'huîtres; nulle part on n'aperçoit trace du roc sur lequel reposent les débris de ces mollusques. Les matériaux avec lesquels on a construit la maison ont été apportés des environs d'Aleria. Récemment on a creusé, derrière la maison, une citerne pour les eaux pluviales. J'ai pu observer, par les échantillons retirés du fond de cette citerne (6 mètres), que le terrain inférieur était également composé de coquilles d'huîtres passant presque entièrement au tuf calcaire. Autour de l'île, partout où la vue peut s'étendre sous les eaux tranquilles, on n'aperçoit qu'un fond de coquilles.

Sur le sommet de la colline, sous le gazon, dans les tranchées, partout en un mot, on trouve, mêlés aux Ostrea edulis Lk., Os. lamellosa Lk. (var. Cyrnusii, Pay-

⁽¹⁾ Une plaque de marbre blanc placée dans la façade de la maison rappelle qu'à la date de 1611 une concession perpétuelle de l'étang de Diana a été faite par l'évêque d'Aleria à un personnage du pays. Je suppose que ce marbre a été apporté de l'ancienne église Sainte-Marie qui domine l'étang.

M. Alexandre Grassi, qui m'accompagnait dans mes recherches, a publié, dans le journal l'Avenir de la Corse, une série d'articles, aussi exacts que bien écrits, sur Aleria, l'étang de Diana et l'iie aux Huitres; il s'est étendu avec une grande érudition locale sur la date de cette concession et la famille concessionnaire.

reaudeau), de nombreux échantillons des Modiola barbata Lk., Mytilus minimus Poli; ces derniers encore adhérents par paquets aux blocs d'huitres; des Cardium edule Lk., des milliers de Cerithium vulgatum Brug., Buccinum maculosum Lk.; quelques littorines, des troques, tous mollusques très-communs dans l'étang de Diane et sur le littoral de la Corse.

La régularité avec laquelle sont disposées les plus anciennes couches huîtrières, çà et là leur agglomération par blocs, la présence, en innombrable quantité, de mollusques non comestibles, l'étendue de l'île, son éloignement des côtes voisines, la profondeur des eaux, l'accumulation prodigieuse de coquilles entassées, leur état remarquable de conservation tendent à exclure toute idée de dépôt artificiel.

La tradition répandue parmi les pêcheurs du pays affirme que, du temps des Romains, on déposait en cet endroit les coquilles des huîtres dont le mollusque, salé et préparé, était envoyé sur le continent.... Si considérable que pût être alors la consommation des gourmets de Rome et surtout la production des huîtres d'Aleria, je doute fort que, même en tenant compte du temps, on ait pu arriver à produire un pareil amas.

Dans quel but, d'ailleurs, les pêcheurs se seraient-ils dérangés de fort loin souvent, pour entasser ces coquilles précisément à cet endroit où, et j'insiste sur ce fait, les courants de la rivière d'Arena (1) n'auraient pas tardé à les entraîner vers la mer, surtout à l'époque des mauvais temps?

Beaucoup de coquilles ont, il est vrai, leurs valves

⁽¹⁾ L'îlot est à 700 mètres de l'embouchure de cette rivière, qui, au printemps, est grossie par les fontes des neiges.

séparées; j'ai trouvé, dans des couches assez profondes, quelques échantillons de l'espèce terrestre, H. vermiculata, mais je ne crois pas que l'on en puisse conclure que l'île de Diane soit un dépôt artificiel, quelque chose comme ces résidus de cuisine dont parle M. de Quatrefages.

Le jour où les alluvions, où des travaux d'art combleront l'étang de Diane, notre îlot sera dans une position identique aux formations de Saint-Michel-en-l'herm et offrira un problème semblable aux géologues de l'avenir (4).

En attendant de nouvelles études, il me paraît difficile de voir autre chose dans cette formation qu'un amas d'animaux ayant vécu sur place, un banc formé comme ceux que l'on exploite aujourd'hui, et qu'un soulèvement seul a pu lentement exhausser au-dessus du niveau actuel des eaux.

Je saisis cette occasion pour signaler aux naturalistes un dépôt assez considérable de *Murex brandaris*, L., que j'ai observé dans la partie méridionale du port de Saïda (l'antique Sidon), Syrie; mais là c'est une formation tout artificielle où l'on reconnaît la main de l'homme. Les coquilles, toutes brisées près du canal, sont celles dont on tirait cette pourpre si renommée qui était une des branches de l'industrie de Tyr et de Sidon.

Appelé dans le nord de la Syrie, j'ai vivement regretté que des circonstances impérieuses ne m'aient pas permis d'étudier, comme il le méritait, ce curieux dépôt que je prends la liberté de recommander aux naturalistes.

H. A.

(1) Voici la liste des mollusques que nous avons reconnus dans les dépôts de Saint-Michel-en-l'Herm :

Ostrea edulis L., Mytilus edulis L., Modiola albicosta Lk., Pecten varius L., Murex erinaceus L., Nassa reticulata, L., Lavignon compressus L. — Les huîtres sont très-souvent chargées de Balanus.

P. Fischer.

BIBLEOGRAPHEE.

Catalogue des mollusques de l'îte de la Réunion (Eourbon), par M. G. P. Deshayes (1). — Extrait des Notes sur l'île de la Réunion, par L. MAILLARD, ingénieur colonial en retraite.

Le nouvel ouvrage de M. Deshayes commence par une véritable curiosité littéraire, une préface de George Sand. Nous nous attendions, nous devons l'avouer, à y trouver, à côté du style admirable que l'on connaît, quelques-unes des hérésies scientifiques, ou au moins des étonnements naïfs, familiers aux littérateurs fourvoyés dans la science, à l'exemple de ce bon M. Michelet. On sait que cet auteur, depuis que, sur le tard, il s'occupe d'histoire naturelle, a bien et dûment constaté que le hanneton avait des pattes. et que l'oiseau se servait de ses ailes pour voler, grandes découvertes qui le font pâmer d'aise, et qui, accompagnées de quelques autres de même farine, sont appelées, sans nul doute, à exercer une immense influence sur les destinées de l'humanité. Nous ne voyons rien de tel dans la préface en question. Le fond des idées développées est scientifiquement exact et s'élève à la hauteur de la forme qui sert à les exprimer.

Les mollusques de l'île Bourbon ont été, jusqu'ici, peu

 ⁽¹⁾ Paris, Dentu, éditeur, Palais-Royal, galerie d'Orléans, 13.
 Un volume grand in-8° de 144 pages d'impression, avec 14 planches, dont 13 sont coloriées. Prix: 10 francs.

répandus dans les collections, sauf un petit nombre d'espèces très-communes. Cependant les mers qui entourent cette île sont fort riches en habitants; mais ses côtes, le plus souvent abruptes et inhospitalières, semblent, au premier abord, peu favorables à la propagation et au développement des mollusques marins. Les recherches faites par M. Maillard, pendant un long séjour dans la colonie, ont prouvé que cette pauvreté était plus apparente que réelle. En effet, les matériaux recueillis par lui ont permis à M. Deshayes de constater, dans son Catalogue, l'existence de 560 espèces de mollusques, dont 129 sont décrites comme nouvelles. Ce remarquable résultat peut donner une idée et de la richesse de la faune malacologique de l'île, et de l'importance du travail de l'auteur.

Si nous entrons dans le détail des espèces, nous avons d'abord à signaler une grande pauvreté, en ce qui concerne les *Brachiopodes*: une seule espèce (*Morrisia gi*gantea, Deshayes) a été recueillie sur un crustacé pêché à 200 brasses de profondeur.

Les Mollusques acéphalés proprement dits comptent 106 espèces. Nous citerons, parmi eux, 6 Teredo, dont 2 sont décrits comme nouveaux, T. brevis et T. affinis; 5 Gastrochæna, dont 1 nouveau, G. Retzii; 1 Saxicava nouveau, S. similis; 2 Amphidesma inédits, A. obscura et A. Borbonica; 2 Cypricardia également inédits, C. dolosa et C. modesta; 2 Anisodonta nouveaux, A. Maillardi et A. Borbonica; 2 Scintilla, dont un nouveau, S. incerta; 1 Galeomma nouveau, G. denticulata; 5 Modiola, dont deux sont inédits, M. difficilis et M. parasitica: cette dernière espèce affecte la forme des Modioles lithophages, et vit dans les tubes abandonnés par les Tarets, mais ne paraît pas dotée du pouvoir de perforer la pierre. Les entres espèces nouvelles appartiennent aux genres Psam-

mobia, Dosinia, Cardium, Erycina, Lucina, Cardita, Arca, Perna, Lima, Pecten, Plicatula, Spondylus et Ostrea. Nous signalons particulièrement un genre nouveau établi par l'auteur pour une petite coquille très-intéressante, qui forme un trait d'union de plus entre les Dimyaires et les Monomyaires. Chez elle, en effet, les impressions musculaires, toujours au nombre de deux, sont situées au centre des valves, sans pour cela être réunies. Voici les caractères du genre.

G. PRASINA.

Testa oblonga, crassa, cordiformis, omnino clausa, marginibus integerrimis inæquilateralibus. Lunulaprofunda sub forma circuitus circularis in interiorevalvulæ dextræ projecta; valvula sinistra eodem loco tuberculo dentiformi munita. Cardo simplex, arcuatus. Ligamentum externum, angustum. Cicatriculæ musculares duæ, inæquales, subcentrales.

Les valves gauches dépareillées de la seule espèce connue, P. Borbonica, ressemblent beaucoup, au premier abord, au Bulla (Smaragdinella) viridis de Rang, dont elles ont la belle coloration verte. L'auteur considère cette forme curieuse comme devant constituer une sous-famille dans les Mytilacés. L'animal est inconnu jusqu'ici.

Parmi les Mollusques Gastéropodes, plus de 450 espèces sont énumérées. Deux genres nouveaux sont établis : le genre Scalenostoma (S. carinatum), pour une forme voisine des Pyramidella et des Niso, à coquille turriculée, blanche, non ombiliquée, à columelle non plissée, à ouverture subtriangulaire, légèrement recourbée dans sa longueur, et à bord simple, échancré près de la suture : le genre Cryptobia (C. heteropsammiarum et C. Michelini), pour une coquille voisine des Vermets, qui vit asso-

ciée à l'existence de deux sortes de Polypiers, les Heteropsammia et les Heterocyathus, et présente ces deux faits remarquables: 1° qu'on ne rencontre jamais un seul de ces Polypiers sans qu'il porte à sa base un individu appartenant au mollusque en question; 2° que le Polypier et le mollusque sont toujours en parfait accord d'accroissement, un jeune Polypier ne se rencontrant jamais sur une coquille déjà vieille, et réciproquement.

Dans les autres nouveautés, nous citerons 5 Chiton (C. Borbonicus, C. Maillardi, C. rusticus, C. sanguineus, C. penicillatus); 6 Emarginula (E. scutella, E. brevirimata, E. costulata, E. decorata, E. spinosa, E. fenestrella); 1 Pedicularia (P. elegantissima), jolie coquille violette qui n'est pas sans quelques rapports de forme avec les Coralliophila et les Concholepas; 1 Umbrella (U. Cumingi); 1 Dolabrifera (D. Maillardi); 1 Broderipia (B. nitidissima); 1 Haliotis (H. revelata); 1 Hydrocena (H. Moreleti); 6 Helix (H. Borbonica, H. Maillardi, H. Frappieri, H. Eudeli, H. Vinsoni, H. imperfecta); 5 Pupa (P. Bourguignati, P. intersecta, P. pupula, P. uvula, P. turgidula); 3 Cerithium (C. Crossii (1), C. Menkei, C. aspersum); 40 Triphoris (T. Hindsi, T. crenulatus, T. Adamsi, T. Reevei, T. triliratus, T. formosus, T. distinctus, T. mirificus, T. angustissimus, T. pupæformis); 2 Conus (C. planaxis, C. spiroglossus); 1 Ovula (O. Borbonica), et 1 Cypræa (C. Menkeana). Le reste des espèces nouvelles appartient aux genres suivants : Patella, Pileopsis, Bulla, Stylifer, Rissoa, Rissoina, Solarium, Stoma-

⁽¹⁾ M. Tiberi a publié, dans le numéro d'avril 1863 du Journal de Conchyliologie (p. 160), un Cerithium Crosseanum, antérieur de quelques mois à l'espèce de M. Deshayes, dont l'ouvrage était alors sous presse: nous proposons pour cette dernière le nom de Cerithium Maillardi.

H. C.

tella, Trochus, Turbo, Margarita, Phasianella, Narica, Marsenia, Neritina, Siphonaria, Janthina, Pleurotoma, Purpura, Nassa, Columella et Leptoconchus.

Ce dernier genre, dont on ne connaissait qu'un représentant bien authentique, le L. striatus, Rüppel, quoiqu'il existe trois noms douteux dans la nomenclature (1), est enrichi de 5 autres espèces, L. Maillardi, L. Cumingii, L. Rüppelii, L. Cuvieri et L. Lamarckii. L'auteur nous apprend que le dernier de ces mollusques perforateurs vit dans un Polypier du genre Madrepora, tandis que les autres n'habitent que des Meandrina. Il nous donne en même temps de précieux détails anatomiques sur l'organisation de l'animal, resté presque inconnu jusqu'ici, et considéré par beaucoup de naturalistes, et notamment par M. Gray, comme un jeune Magilus.

L'animal, à l'état embryonnaire, possède un opercule qu'il perd plus tard, tandis que le Magile le conserve à tous les âges. Les deux genres sont donc parfaitement distincts. Le foie et l'ovaire des Leptoconques sont très-volumineux. La partie antérieure de l'animal, composée d'un pied assez gros, tronqué en avant, formant un tissu double à cet endroit, et d'une tête très-petite, aplatie, absolument semblable à celle des Pourpres, et prolongée antérieurement en deux tentacules coniques, vers le milieu desquels apparaît, sur le côté externe, un petit point oculaire noir, est cachée, en grande partie, par un manteau d'une étendue inaccoutumée, qui forme un véritable anneau, au travers duquel passe le corps de l'animal. Ainsi que chez

⁽¹⁾ Magilus Peronii, Lamarck; Magilus ellipticus, Sowerby (Genera); Leptoconchus oblongus, Sowerby (testibus A. et H. Adams).

les Magiles, on distingue, dans le manteau, deux portions nettement séparées.

Les Leptoconques, ne formant pas de tube comme les Magiles, vivent moins profondément enfoncés dans les Polypiers: on distinguera toujours facilement les coquilles appartenant à ce genre des Magiles jeunes en ce qu'elles n'ont jamais le sommet de la spire rempli de matière calcaire, et en ce que, par conséquent, à volume égal, elles sont toujours moins pesantes. Les deux genres ont, d'ailleurs, de grands rapports entre eux et doivent être classés dans le voisinagedes Pourpres.

Si maintenant nous voulons résumer les principaux caractères de la faune malacologique de l'île, nous rappellerons d'abord l'absence presque complète de Brachiopodes, que nous avons signalée plus haut. Nous ferons remarquer ensuite que le genre Mactra est à peine représenté; il ne compte qu'une seule espèce : il en est de même des genres Cumingia, Capsa, Psammobia, Mesodesma et Septifer. Les véritables Mytilus paraissent manquer complétement. Les familles des Vénéridés et des Cardiacés sont faiblement développées. Les genres dominants sont les suivants: Teredo, Gastrochæna, Chama, Lucina, Arca, Modiola, Lima, Pecten, Spondylus et Ostrea (Mollusques acéphalés).

Parmi les Gastéropodes marins, le genre dominant est le g. Cypræa, représenté par 59 espèces. Viennent ensuite les genres Conus (28 espèces); Mitra (22 esp.); Purpura (26 esp., en y comprenant les Ricinula et les Coralliophila); Nassa (12 esp.); Cerithium (18 esp.); Triphoris (12 esp.); Oliva, Columbella, Terebra, Strombus, Triton, Pleurotoma, Turbinella, Nerita, Narica, Natica, Turbo, Solarium, Patella, Emarginula, Chiton et Bulla. Ce dernier genre, qui, entendu dans le sens de Lamarck, est

représenté par 13 espèces, compte dans le nombre le Bulla vitrea, Pease, des îles Sandwich, et le Smaragdinella viridis, Rang, que l'on trouve habituellement dans l'océan Pacifique. On remarquera l'importance que prend, sur le littoral de Bourbon, le genre Leptoconchus, représenté par 6 espèces. Les représentants du genre Trochus sont moins nombreux que ceux du genre Turbo, tandis que, habituellement, c'est tout le contraire. La famille des Haliotida, les genres Fusus, Cancellaria et Murex sont faiblement développés. Le genre Voluta manque complétement: le genre Separatista compte une espèce, ainsi que le genre Holcostoma. Les mollusques terrestres sont peu nombreux (15 Helix, 1 Succinea, 1 Bulimus, 4 Achatina, 7 Pupa, 4 Melampus, 1 Plecotrema, 1 Pedipes, 2 Cyclostoma, 1 Hydrocena), comparativement aux îles voisines : ce qui doit être attribué à la nature généralement volcanique du sol. Le nombre des mollusques fluviatiles est encore plus petit, par suite de l'absence de grands cours d'eau (3 Melania, 1 Navicella, 6 Neritina, 1 Physa).

Parmi les genres pélagiens, 1 Recluzia (R. Jehennei, Petit) et 4 Janthina, dont une espèce nouvelle (J. Vinsoni), ont été recueillis. Il n'a point été trouvé de Ptéropodes, et la liste des Céphalopodes se réduit au Spirula Peronii et à l'Octopus Indicus.

La faune malacologique de l'île de la Réunion, considérée sous le rapport des espèces marines, a, comme l'on doit s'y attendre, de grandes affinités avec celle des îles voisines, Maurice, Madagascar, etc. On y retrouve beaucoup d'espèces de la mer Rouge, particulièrement dans les genres *Conus* et *Cyprea*, et un nombre au moins aussi considérable de mollusques de l'océan Indien. Quelques espèces, citées dans le catalogue, présentent le phénomène d'une extension géographique considérable et tout à fait hors de proportion avec ce qui se passe habituellement. Nous signalerons particulièrement les Mitra episcopalis, filosa, cucumerina, et le Ricinula albolabris, des îles de l'océan Pacifique; le Mitra paupercula, que l'on trouve dans l'Indo-Chine et la Nouvelle-Calédonie; le Conus textile, le Strombus luhuanus, et quelques autres espèces communes aux Philippines; le Cypræa caput-serpentis, de l'Australie du sud; et enfin, un certain nombre de mollusques de l'Atlantique, le Purpura neritoidea, des îles du cap Vert, le Capsa deflorata et le Lucina tigerina, si abondamment répandus aux Antilles. Ce dernier fait de distribution géographique nous semble des plus curieux.

On voit, par les longs détails que nous venons de donner, quel intérêt scientifique présente le nouvel ouvrage de M. Deshayes, et quelle importance nous y attachons. C'est une excellente faune locale de plus acquise pour l'histoire future de la distribution géographique des mollusques, et par conséquent un grand service rendu à la science malacologique qui ne possédait, sur l'île de la Réunion, que des données peu nombreuses. Le nom seul de l'auteur est une garantie de la valeur de ce livre, qui n'a pas besoin de notre recommandation. Nous nous contenterons d'ajouter que l'exécution matérielle ne laisse rien à désirer, que les espèces nouvelles sont représentées sur 14 planches très-bien dessinées, et que le prix de l'ouvrage nous semble fort modique, comparativement à celui de la plupart des autres livres d'histoire naturelle.

H. CROSSE.

Description of five new genera of Mollasca (1), by Henry and Arthur Adams (description de 5 nouveaux genres de Mollusques). - On the Genera and species of recent Brachiopods (2) found in the seas of Japan, by A. Adams (sur les genres et espèces de Brachiopodes vivants trouvés dans les mers du Japon). - On the Japanese species of Siphonalia, a proposed new genus of Gasteropodous mollusca (3), by A. Adams (sur les espèces japonaises appartenant au nouveau genre Siphonalia).—On the species of Pyramidellinæ found in Japan (4), by A. Adams (sur les espèces de Pyramidellinæ trouvées au Japon).—On the species of Obeliscine (5) found in Japan, by A. Adams (sur les espèces d'Obeliscinæ trouvées au Japon). - Descriptions of some new species of Limopsis (6), from the Cumingian collection, by A. Adams (description de quelques espèces nouvelles de Limopsis provenant de la collection Cuming).

I. Dans la première de ces brochures, MM. Adams éta-

⁽¹⁾ Brochure de 4 pages, extraite du numéro de janvier 1863 des « Annals and Mag. of natural History. »

⁽²⁾ Brochure de 4 pages, extraite du même recueil (février 1863).

⁽³⁾ Brochure de 5 pages, extraite du même recueil (mars 1863).

⁽⁴⁾ Brochure de 6 pages, extraite du volume VII des « Proceedings of the Linnean Society. »

⁽⁵⁾ Brochure de 8 pages, extraite des « Proceedings of the zoological Society of London. » (11 novembre 1862.)

⁽⁶⁾ Brochure de 4 pages, extraite de la même publication, même date.

blissent: 1º le genre Leuconyx (L. Tyleriana) pour une cognille probablement interne, blanche, mince, spathuliforme, convexe à l'extérieur, concave à l'intérieur, ne présentant pas trace d'impression musculaire, à bords infléchis, à sommet recourbé, porté en avant et creux à l'intérieur, et qu'ils pensent devoir être rangée près des Aplysiidæ, et notamment du genre Dolabella: habitat inconnu; 2º le genre Bacula (B. striolata) pour une petite coquille blanche, voisine des Eulimes par sa forme subulée, et la tendance de ses tours à former une ligne courbe, mais s'en éloignant par les stries transverses qui la couvrent, et par la columelle circonscrite et calleuse; 5° le genre Leiopyrga (L. picturata), pour une espèce que l'on pourrait regarder comme une Phasianelle mince et ombiliquée, et qui n'est pas non plus sans de grands rapports avec les Bankivia, dont elle ne présente pas pourtant la troncature qui rappelle celle des Agathines; 4º le genre Taheitia, pour le Truncatella porrecta, de Gould (Otia Conchologica, p. 40), coquille remarquable par son dernier tour séparé et porté en avant, comme celui d'un grand nombre de Cylindrelles; 5º le genre Chromotis, pour le Phasianella neritina, Dunker (Zeitsch. f. Malak., 1846, p. 110), dont le Gena lineata, A. Adams. est synonyme. Cette espèce provient du cap de Bonne-Espérance; son opercule, d'après le D' Krauss, est semblable à celui du Phasianella capensis, Dunker.

II. Voici la liste des Brachiopodes recueillis dans les mers du Japon par M. A. Adams, lors de son dernier voyage:

TEREBRATULIDÆ. Terebratulina japonica, Sowerby, T. caput-serpentis, Linné, T. Cumingii, Davidson; Wal-

dheimia cranium, Gmelin, W. septigera, Lovèn, W. picta, Chemnitz, W. Grayi, Davidson; Terebratella Coreanica, Adams et Reeve, T. Mariæ, A. Adams; Ismenia sanguinea, Chemnitz, Ismenia Reevei, A. Adams (espèce nouvelle). Sous le rapport de la distribution géographique de cette famille, il y a lieu de réunir les 5 provinces désignées sous le nom de Nord-Européenne, Nord-Asiatique et Indo-Pacifique, qui, toutes, fournissent leur contingent aux Terebratulidæ du Japon.

RHYNCHONELLIDE. Rhynchonella lucida, Gould, R. Woodwardii, A. Adams, espèce nouvelle qui diffère du R. psittacea, en ce qu'elle est pourvue de petites stries concentriques et non rayonnantes.

CRANHOÆ. Crania Japonica, A. Adams, espèce nouvelle.

DISCINIDÆ. Discina stella, Gould.

LINGULIDÆ. Lingula tumidula, Reeve, L. smaragdina, A. Adams, L. jaspidea, A. Adams, L. lepidula, A. Adams: ces trois dernières espèces sont nouvelles.

III. M. A. Adams propose le nouveau genre Siphonalia pour une forme assez remarquable qui est représentée dans les mers de Chine et du Japon par de nombreuscs espèces, et dont les espèces connues ont été rangées dans le genre Buccinum par la plupart des auteurs. Ce sont des coquilles minces, ventrues, généralement dépourvues d'épiderme, et dont l'ouverture se termine par un canal court et recourbé: leur forme générale, abstraction faite du canal, les rapproche plutôt des Neptunea que des Buccinum.

Voici la liste des espèces connues jusqu'ici :

- Siphonalia (Buccinum) cassidariæformis, Reeve (Conch. Ic., nº 11).
- 2. S. (Buccinum) signum, Reeve (C. Ic., nº 6).
- 5. S. (Buccinum) trochulus, Reeve (C. Ic., nº 7).
- 4. S. (Buccinum) fusoides, Reeve (C. Ic., nº 9).
- S. (Neptunea) fusco-lineata, Pease (Proc. zool. Soc., 4860).
- 6. S. (Buccinum) modificata, Reeve (C. Ic., nº 67).
- 7. S. (Buccinum) spadicea, Reeve (C. Ic., nº 64).
- 8. S. (Buccinum) hinnulus, Adams et Reeve (Voy. Sam., pl. vii, f. 10, a, b).
- 9. Siphonalia commoda, A. Adams.
- 10. corrugata, A. Adams.
- 11. conspersa, A. Adams.
- 12. concinna, A. Adams.
- 15. ornata, A. Adams.
- filosa, A. Adams: provient des mers de Chine.
- 15. ligata, A. Adams.
- 16. grisea, A. Adams.
- 17. colus, A. Adams.
- 18. acuminata, A. Adams.
- 19. pyramis, A. Adams.
- 20. munda, A. Adams.
- 21. nodulosa, A. Adams.
- Le Buccinum lineatum, Kiener, doit être également rattaché à ce genre.

IV. La plupart des *Pyramidellinæ* du Japon appartiennent, d'après l'auteur, aux genres *Parthenia*, de Lowe (9 espèces, dont 1 nouvelle, *P. cælata*), et *Chrysallida*, de Carpenter (15 espèces, dont 4 nouvelles, *C. filo-*

cincta, C. rufo-lineata, C. galbula, C. erucella), Il rattache le reste aux nouveaux genres Mormula (M. Rissoina et M. egregia, espèces nouvelles); Miralda (M. diadema, etc., formes comprises autrefois, par l'auteur, dans les Parthenia); Pyrgulina (P. tantilla et P. decussata, espèces nouvelles, accompagnées de 11 autres rangées précédemment, par M. Adams, avec les Chrysallida ou les Parthenia); Mumiola (M. reticosa et M. tessellata, espèces nouvelles). Il n'a point rencontré au Japon de véritables Pyramidella, dans le sens restreint qu'il attache à ce nom générique. Nous craignons que M. Adams, en créant quelques-uns de ces nouveaux genres, ne se soit laissé emporter un peu trop loin, en poussant à l'extrême ses habitudes de divisions génériques et subgénériques, autant, du moins, qu'il nous est permis d'en juger d'après ses phrases caractéristiques. Nous lui reprochons aussi de ne pas donner, dans ses diagnoses spécifiques, la dimension de l'individu qu'il décrit. Nous savons très-bien que cette dimension peut varier et varie, en effet, souvent dans la même espèce, mais il n'en est pas moins vrai que cette indication est éminemment propre, dans beaucoup de cas, à aider les naturalistes à reconnaître l'espèce décrite et. partant, fort utile.

V et VI. Nous rendrons compte de ces deux petits mémoires qui ont paru dans les *Proceedings* de la Société zoologique de Londres (1862), en même temps que des autres travaux qui composent le volume.

Sous le bénéfice des réserves que nous venons d'exprimer plus haut, nous n'avons que des éloges pour les nouveaux mémoires de MM. Adams, qui profiteront à la science dans une juste mesure. Nous continuons à voir avec plaisir M. Arthur Adams nous initier de plus en plus à la connaissance de la faune malacologique du Japon, si complétement ignorée il y a peu de temps encore, et nous espérons qu'il pourra donner, dans une publication moins restreinte, les figures des intéressantes nouveautés qu'il a découvertes et dont il a signalé l'existence aux naturalistes par ses descriptions.

H. Crosse.

Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles de l'Hérault, par E. Dubrueil. — In-8°. Montpellier, 1863, 45 pages.

Le livre célèbre de Draparnaud a fait connaître, au commencement du siècle actuel, les richesses conchyliologiques du département de l'Hérault. Mais, depuis cette époque, aucun travail sérieux n'a été consacré aux Mollusques. En 1824, M. Marcel de Serres a publié, dans la Statistique de l'Hérault, une liste très-incomplète des espèces appartenant au règne animal qui habitent le département.

M Dubrueil a comblé la lacune que nous signalons en donnant un catalogue soigné, riche en indications de localités, et paraissant être le résultat de recherches consciencieuses et bien dirigées.

Ce catalogue énumère 126 espèces de mollusques terrestres et fluviatiles, chiffre déjà fort respectable. Les Mollusques de l'Hérault, en effet, outre un grand nombre d'espèces propres à toute la France, possèdent quelques formes spéciales à la région méditerranéenne, et que l'on chercherait vainement ailleurs. Parmi ces espèces intéres-

santes, nous citerons les Zonites candidissimus et algirus, les Helix micropleuros, splendida, vermiculata, galloprovincialis, explanata, conspurcata, pyramidata, trochoides, conoidea, l'Achatina folliculus, le Cyclostoma patulum, les Bythinia gibba et brevis, etc.

Au nombre des espèces rares, nous signalerons le *Paludina Simoniana* que M. Dubrueil range, à l'exemple de Pfeiffer, parmi les *Acme*.

Ensin nous pensons qu'il y aurait lieu d'étudier de nouveau les caractères ou les conditions d'existence de quelques espèces dont la présence dans l'Hérault nous paraît très-douteuse, quoique l'auteur les signale comme indigènes, tels sont l'Helix pomatia, les Unio nana, pictorum et rostrata.

L'exemple donné par M. Dubrueil doit être encouragé, afin que nous possédions bientôt la série complète de nos catalogues départementaux; en outre, nous rappellerons à M. Dubrueil que l'Hérault est un département maritime, et qu'un catalogue de ses Mollusques marins serait au moins aussi bien accueilli que la liste des Mollusques terrestres et fluviatiles.

P. Fischer.

NOUVELLES.

Les conférences conchyliologiques de M. Deshayes doivent recommencer dans le courant du mois de novembre prochain. Nous nous empressons de porter cette nouvelle scientifique à la connaissance de nos lecteurs, et nous engageons vivement cenx d'entre eux qui habitent Paris à profiter de ces savantes leçons. — On s'inscrit place Royale, nº 18.

M. le préfet de la Charente-Inférieure vient de prendre un arrêté qui interdit aux vendeurs d'huîtres provenant de Falmouth de livrer ces mollusques au commerce avant d'avoir été dépouillés du cuivre qu'ils renferment par un séjour d'au moins six mois dans les parcs (4).

M. Debeaux nous prie de vouloir bien porter à la connaissance de nos lecteurs la rectification suivante sur l'habitat de l'Helix Cirtæ mentionné dans sa Notice sur quelques Mollusques nouveaux ou peu connus de la grande Kabylie (2). « L'Helix Cirtæ, dont il est question dans « cette notice et qui doit être, quant à présent, rayé du « nombre des mollusques vivants de la grande Kabylie, « provient du Gouraia et du Djebel-ez-zân, près de Bougie « (M. Aucapitaine), et non du Haut Sébaou, indication er« ronée. Il est d'ailleurs très-probable que cette espèce, « qui habite les ravins boisés des environs de Bougie, « Constantine, Aumale et Boghar, c'est-à-dire dans une « zone très-étendue de la région tellienne, sera trouvée, « par suite de nouvelles recherches, sur le territoire de la « grande Kabylie. »

Nous avons à regretter la mort d'un de nos plus zélés correspondants, M. Lorois, ancien préfet du Morbihan. Il laisse une collection de coquilles vivantes considérable, renfermant 5,500 espèces représentées par plus de 23,000 individus, et remarquable par le développement qu'il avait donné à certains genres et particulièrement au genre Conus (507 espèces, 1,511 individus); sa famille n'est point

⁽¹⁾ Voir, pour cette question, le Journ. de Conchyl., 1863, p. 221.

⁽²⁾ Journal de Conchyliologie, 1863, p. 13.

dans l'intention de la conserver. — Pour toute demande de renseignements, ainsi que pour visiter la collection, on doit s'adresser, soit à Madame veuve Lorois, à sa propriété de Broel, commune d'Arzal, par Mazillac, soit à M. Taslé père, à Vannes (Morbihan).

H. CROSSE.

ERRATA.

Pages.	Ligaes.					
175,	19, au	lieu	de	transversale,	lisez	transversalement.
177,	15,		e	im,		in.
279,	26,	<u>-</u> , .	w	altissima,	· · ·	latissima.
282,	29,	_				Montronzieria.
286,	20,			rugulosa, striata,	ertare .	ruguloso-striata.
	201			confertius,	111100	confertim.
387,	7,15	_		indentatis,	· <u>-</u> »	unidentatis.

LISTE

des personnes qui ont concouru à la rédaction du volume XI du Journal de conchyllologie.

Aucapitaine (Baron H.).	Munier-Chalmas
Daniel (Dt).	Petit de la Sanssaye.
Debeaux (0.).	
Duval (Dr).	Raincourt (marquis de).
Jelski.	Souverbie (Dr).
Mayer (C.)	Tiberi (D ^r).
Montrouzier.	Valenciennes (de l'Institut).
Mörch.	Weinkauff.
Morelet.	

LISTE DES NOUVEAUX ABONNÉS.

Alexis	•		•	•	•	•	•	•	•	AIX.
Bourgault	Due	cou	dray	y .						Nantes.
Colbeau (J	.).									Bruxelles.
Collin (J.)										Copenhague
Delbos (D).									Mulhouse.
Dupré	•	• :t								Paris.
Elizalde (J	. de	2):							٠.	Cadix.
Gemellaro	(pr	ofes	seu	ir G	.).					Palerme.
Hidalgo (J	. G.).				• .				Madrid.
Lallemant										
Mac-Andr	ew (R.)								Londres.
Massot (Dr	P.)									Perpignan.
Mathon.										Béziers.
Michau (e	nsei	gne	de	vai	ssea	u).				Lorient.
Tarnier (F	.).									Dijon.
Thiesenha	use	n (b	aro	n. A	. de	2).				Rome.
Troschel (pro	fess	eur);						Bonn.
Société gé										

TABLE DES MATIÈRES.

TOME XI.

	Pages.
Sur l'anatomie des Cyrènes, par P. Fischer	5
Notice sur quelques mollusques nouveaux ou peu	
connus de la grande Kabylie, par O. DEBEAUX	10
Contribution à la faune malacologique des Antilles	
danoises, par O. A. L. Mörch	21
Révision des espèces du genre Oxynoe, Rafinesque	:
et Lobiger, Krohn, par O. A. L. Mörch	43
Notes pour servir à la faune malacologique de l'Ar-	
chipel calédonien (supplément), par P. FISCHER.	49
Étude sur le genre Cancellaire, et description d'es-	
pèces nouvelles, par H. Crosse (suite)	58
Note sur le Cassidaria Deshayesii, par le Dr Du-	;
VAL	70
Description d'une Volute nouvelle, par A. VALEN-	. * f
CIENNES	71
Description d'une Hélicine nouvelle, par le docteur	4,1
L. Pfeiffer.	72
Description d'espèces nouvelles par M. Souverbie	: '
et le R. P. Montrouzier 74, 161,	276
Diagnoses d'espèces nouvelles du nord de la Chine,	3 \$
par H. Crosse et O. Debeaux	7.7
Note sur l'animal du Fragilia Yantaiensis, par	
P. FISCHER.	79
Note additionnelle sur le Chondropoma Gundlachi	. '.
et le Nassa Gallandiana, par H. CROSSE	81

	2 4 9 6 5
Description d'une espèce nouvelle de la Guadeloupe,	
par H. Crosse	82
Description d'espèces nouvelles d'Australie, par H.	
Crosse	84
Note sur la faune malacologique des environs de	
Kieff (Russie), par C. JELSKI	129
Observations sur le catalogue des coquilles ma-	
rines d'Algérie de M. Weinkauff, par S. Petit de	
LA SAUSSAYE.	157
Note sur les conditions d'existence de l'Hinnites si-	
nuosus des côtes de Bretagne, par le Dr DANIEL	144
Sur la coquille embryonnaire du Dolium perdix,	
par F. Fischer	147
Sur les espèces du genre Cassidaria qui vivent	
dans la Méditerrannée, par le Dr Tiberi	150
Description d'une espèce nouvelle du genre Xeno-	
phora, par le D' Tiberi.	154
Description d'espèces nouvelles de la mer Méditer-	
rance, par le D' Tiberi.	158
Diagnose d'un Glauconome nouveau du nord de la	
Chine, par H. Crosse et O. Debeaux	177
Description d'espèces nouvelles de l'Archipel calé-	
donien, par H. Crosse	178
Note sur les métamorphoses du Jouannetia Cumin-	
gii, par P. Fischer	225
Réponse aux observations sur mon catalogue des	
coquilles marines d'Algérie, par H. WEINKAUFF	250
Le genre Planorbe est-il dextre? par O. A. L.	
Mörch.	255
Notice sur la malacologie de quelques points du lit-	
toral de l'empire chinois, par O. DEBEAUX	239
Notes sur quelques espèces nouvelles ou peu con-	

nues du littoral de l'empire chinois, par H.	2 - 8 - 5 - 5
Crosse et O. Debeaux.	255
Description d'une Hélicine nouvelle, par H. Crosse	200
et O. Debeaux.	266
Description d'une espèce nouvelle, par A. Morelet.	
	267
Description d'espèces nouvelles de Poulo-Condor	000
(Cochinchine), par H. Crosse et P. Fischer.	269
Description d'un Helix d'Australie, par H. Crosse.	275
Documents sur les globules polaires de l'ovule des	
mollusques, par P. Fischen	515
Note sur quelques points de l'histoire naturelle des	
Patelles, par P. Fischer	520
Note sur l'Helix Hauffeni des grottes de la Car-	
niole, par H. Crosse	525
Mélanges conchyliologiques, par Petit de la Saus-	
SAYE	528
Annotations au catalogue des coquilles marines de	
l'Algérie, par H. AUCAPITAINE.	558
Note sur la faune malacologique de Cochinchine,	
comprenant la description des espèces nouvelles	
ou peu connues, par H. Crosse et P. Fischer	545
Description d'espèces nouvelles, par H. Crosse	579
Diagnoses d'espèces nouvelles, par H. Crosse et	., •
O. Debeaux	
Diagnoses d'espèces nouvelles, par H. CROSSE	
, ,	
Paléontologie.	
Description de coquilles fossiles des terrains ter-	
tiaires inférieurs, par C. MAYER (suite)	91
Liste par ordre systématique des Bélemnites des ter-	
rains jurassiques et diagnoses des espèces nou-	

	Pages.
velles, par C. MAYER	181
Description d'un nouveau genre et de nouvelles es-	
pèces fossiles du bassin de Paris et de Biarritz,	
par le Mis de Raincourt et E. Munier-Chalmas.	194
Description d'un nouveau genre du Kimmeridge-	
Clay, par Munier-Chalmas	288
-	
Bibliographie.	
a. MOLLUSQUES VIVANTS.	
d. Mollogues Wants.	
On some genera and species of Mollusca from Ja-	
pan — (et plusieurs notices sur les Mollusques	
du Japon et de Chine), by A. Adams (1860-62).	101
Descriptions de nouveaux genres et d'espèces nou-	
velles provenant de la collection Cuming, by	
-	118
Étude sur les Zonites de l'Italie septentrionale, par	
	119
Annexion à la faune malacologique de la France,	
par, G. DE, MORTILLET (1862)	120
On a species of Limopsis, etc., by G. JEFFREYS	,
	122
The proceedings of the scientific meetings of the	
	208
zoological Society of London (1861)	
zoological Society of London (1861)	
Malacologie du lac des Quatre Cantons et de ses	219
Malacologie du lac des Quatre Cantons et de ses	

Nouveau catalogue des Mollusques du département	Pages
de l'Oise, par A. BAUDON (1862).	296
Description d'un nouveau genre de Mollusque pul-	
moné, terrestre, de Ceylan, par A. HUMBERT	
(1862)	297
Des notions relatives aux Céphalopodes, qui sont	. 201
consignées dans Aristote, par P. Gervais (1865)	501
Mollusques de Saint-Jean-de-Loria, par R. Bour-	001
GUIGNAT (1863)	505
Matériaux pour la faune malacologique de Belgique,	900
par J. Colbeau (1859)	507
Mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus, par	001
R. Bourguignat (1865).	508
Revue et magasin de zoologie (1862).	509
Remarks on the number, etc. (et diverses publica-	000
tions), by I. Lea (1862)	511
Catalogue des Mollusques de l'île de la Réunion	OII
(Bourbon), par G. P. DESHAYES (1865)	594
Description of five new genera of Mollusca, etc.	00-F
(et diverses publications), by H. AND A. ADAMS	
(1865).	402
Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles	402
de l'Hérault, par E. Dubrueil (1865)	407
	407
b. Paléontologie.	
Cours de paléontologie stratigraphique, par A. D'AR-	
сніас (1862).	111
Di un movo fossile delle argile subapennine, lettera	
di V. Pecchioli (1852).	117
Recherches comparatives sur les dépôts fluvio-lacus-	111
tres tertiaires des environs de Montpellier, de	
l'Aude et de la Provence, par P. MATHERON	

	Pages.
(1862)	124
Sur la ligne de propagation de quelques fossiles, etc.,	
par TH. EBRAY (1862)	125
Rapport sur les progrès de la géologie et de la pa-	
léontologie, en France, pendant l'année 1861,	
par G. Соттели (1862)	126
Mélanges paléontologiques, par de Ryckholt,	
1852-61 (2° et 5° parties)	216
Contributions to paleontology, by J. Hall (1862).	500
Description des animaux invertébrés fossiles, dans	
l'étage néocomien moyen du mont Salève, par	
P. DE LORIOL (1863), 2° livraison	504
Paleontologia malacologica, etc., par J. SEGUENZA	
(1862)	505
Gite malacologiche, etc., par A. VILLA (1863)	508
·	
Variétés.	
a water to the territory of the contract of th	204
Sur l'origine de l'ambre gris, par H. Crosse	204
Formation huîtrière dans l'étang de Diane, par	589
H. AUCAPITAINE	999
Nouvelles.	
Falsification des huîtres	
Création d'une société malacologique en Belgique.	
Conférences conchyliologiques de M. Deshayes	408
Rectification sur l'habitat de l'Helix Cirta	409

Nécrologie.

den	Pages.
	127
•	409
•	409
	/ 10
	410
	411
Bro.	7.87
ΠQ	UE.
	108
	105
	267
	22
•	403
•	31
	29
	87
•	36
	403
	357
	359
•	
	360
•	103
	58
	64
3, 77,	263
	ion

					1	45.03.
CANCELLARIA Cumingiana, Petit			•		•	62
- Forestieri, Montrouzier						161
- Montrouzieri, Souverbie.					•	163
- Semperiana, Crosse						65
Cassidaria (G.)						150
Dachayacii Duval						70
CEPHALOPODES (O.)					206,	301
CERITHIUM Crosseanum, Tiberi						160
CHONDROPOMA Gundlachi, Arango						81
Сниомотія (G.)						403
CLANCULUS Yatesi, Crosse						379
COLUMBELLA infumata, Crosse						84
- Michaui, Crosse et Fisch	er.					377
- pumila, Souverbie						281
CRENELLA Paulucciæ, Crosse						89
Спуртовіа (G.)						396
Cylindrella Swiftiana, Crosse						388
Cyrena (G.)						5
DOLIUM (G.).						147
Testardi, Montrouzier					75,	166
Dokidium gemmatum, Morch			. '			25
Doris angustipes, Morch						32
- Crucis, Ærsted						33
- Krebsii, Morch						34
ELYSIA crispata, Ærsted						40
Engina Schrammi, Crosse				٠		82
Ennea bulbulus, Morelet				٠	272,	355
Michaui Crosso et Rischer					270.	357
Fragilia (G.)			•			79
Yantaiensis, Crosse et Debe	aúx				78,	255
GLAUCONOME Primeana, Crosse et Deb	eau	X.			177,	256
GLOBULUS Thomasi, Crosse GONIODORIS picturata, Morch						384
GONIODORIS picturata, Morch						35
HELICINA Fischeriana, Montrouzier					76,	171
omerhancha Crosse et Deb	eán	Y.				266

			Pages.
HELICINA Rosalia, Pfeiffer			72
HELIX Angasiana, Pfeiffer			275
- Annamitica, Crosse et Fischer			347
- Arcasiana, Crosse et Debeaux			386
- Baladensis, Souverbie			276
- Bouyei, Crosse et Fischer			269
- cedretorum, Debeaux			15
- Condoriana, Crosse et Fischer			351
- Crossei, Pfeiffer			348
- Devauxii, Debeaux			17
- Frilleyi, Crosse et Debeaux			387
- Hauffeni, Schmidt			32 5
- Isabellensis, Souverbie		74,	173
- Kabyliana, Debeaux			13
- Lorioliana, Crosse			273
- Munieriana, Crosse et Debeaux			387
- Tanquereyi, Crosse et Fischer			353
- Weinkauffiana, Crosse et Fischer			350
- Woodlarkiana, Souverbie		76,	172
- Yantaiensis, Crosse et Debeaux			387
HERMÆA viridis, Deshayes			37
HINNITES (G.)			144
Hydrocena fasciolata, Morelet			371
- lirata, Morelet	-		371
- maritima, Montrouzier		74,	165
Janthina (G.)		. •	110
JOUANNETIA (G.)			225
Kellia subrugosa, Souverbie			286
Leiopyrga (G.)			403
LEPTOCONCHUS (G.)			398
LEPTON translucidum, Souverbie			285
LEPTOPOMA Condorianum, Crosse et Fischer.		•	369
- Michaui, Crosse et Fischer			367
LEUCONYX (G.)			403
LIMNEA spadicea, Morelet			362

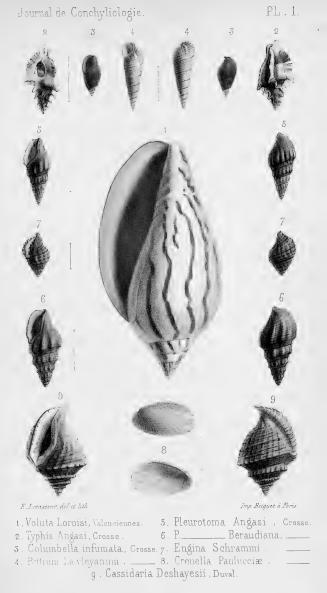
· ages.
Limopsis (G.)
Lobiger (G.)
- corneus, Morch 48
MARGINELLA suavis, Souverbie
Monodonta Bourcierei, Crosse 178
Montrouzieria (G.)
- clathrata, Souverbie 284
Murex Benoiti, Tiberi
Mythus crispus, Cantraine
Natica Fortunei, Reeve
Nassa Gallandiana, Fischer 81
Neritina Showalterii, Lea
- Souverbiana, Montrouzier 75, 175
Notarchus polyomma, Morch
Oxynoe (G.)
- Antillarum, Morch 27
- brachicephalus, Morch 45
OLIVA nana, Lamarck
Onchis armadilla, Morch
Ostrea (G.)
Ovula purpurea, Risso
PALUDINA lurida, Morelet
Patella (G.)
Pelta prasina, Morch 42
Planorbis (G.)
- circumspissus, Morelet 362
- Saigonensis, Crosse et Fischer 362
PLEUROBRANCHUS areolatus, Morch
PLEUROTOMA Angasi, Crosse 87
- Beraudiana, Crosse 88
- undatigera, Bivona
Poronia australis, Souverbie 287
Prasina (G.)
Pterocyclos brevis, Martyn
Pupa canaliculata, Crosse

					Pages.
Pupina Vescoi, Morelet					372
Purpura brevis, Blainville					32)
Pyramidellinæ (F.)					405
Quoyia Michaui, Crosse et Fischer	٠.				375
Scalaria soluta, Tiberi					159
Scalenostoma (G.)					396
SCALIOLA (G.)					110
Scissurellida (F.)					108
SIPHONALIA (G.)					404
STOMATELLA stellata, Souverbie					169
Strephobasis (G.)					310
STREPTAXIS Deshayesianus, Crosse.					388
Succinea Cochinchinensis, Pfeiffer.					345
Танегтіа (G.)					403
Tennentia (G.)					297
TORNATELLA alveola, Souverbic.					167
Trochus constellatus, Souverbie.					279
- Fournieri, Crosse					180
- Tiberianus, Crosse					381
Turbo latus, Montrouzier					277
Turbonilla Weinkauss, Dunker.					335
Typhis Angasi, Crosse					86
Unio Tientsinensis, Crosse et Debe	aux				257
Unionidæ (F.)		. '			310
VALVATA Jelskii, Crosse					382
- Menkeana, Jelskii					136
VERMETIDÆ (F.)					209
Varum, Laurici Valenciannes					72
XENOPHORA Méditerranea, Tiberi.					157
Zonites Benoiti, Crosse et Fischer					346
Divriumancie Dobony					4.4

b. Paléontologie.

			Pages.
Anisocardia (G.)			288
- elegans, Munier			290
Belemnites alter, Mayer			188
- Argovianus, Mayer			193
- Bernensis, Mayer			193
- Escheri, Mayer			191
- Heberti, Mayer			192
- Helveticus, Mayer			192
- macilentus, Mayer			189
— Mæschi, Mayer			190
- neglectus, Mayer			192
- Oosleri Mayer			189
- Oppeli, Mayer			189
- paxillus, Mayer			190
- præcursor, Mayer			191
redivivus, Mayer			193
- virgatus, Mayer			190
- virgatus, Mayer			94
Cypricardia Heberti, Raincourt et Munier			197
CYTHEREA aquistriata, Mayer			93
Dentalium nobile, Mayer			97
EMARGINULA Parisiensis, Raincourt et Munier.			199
Fissurisepta (G.)			306
Fusus Serresi, Grateloup			99
Goodaliopsis (G.).	Ť	·	194
- Orbignyi, Raincourt et Munier.		•	195
JOUANNETIA Thelussoniæ, Raincourt et Munier.	·	•	196
LACUNA cliona, Raincourt et Munier	•	•	201
- disjuncta, Raincourt et Munier	•		201
Lima Aquensis, Mayer		•	95
- Tyrolensis, Mayer			96
LITTORINA solida, Raincourt et Munier.	•	•	202
			494

	Pages.
Modiola arenularia, Raincourt et Munier	198
Odostomia Verneuilensis, Raincourt et Munier	200
Pectunculus glycimeroides, Mayer	95
SCALARIA Deslongchampsi, Raincourt et Munier	202
- Pellati, Raincourt et Munier	202
SPHENIA truncata, Deshayes	91
Tornatella Deshayesi, Raincourt et Munier	199
TROCHUS peregrinus, Mayer	99
Turritella Brongniarti, Mayer	98
VENUS præcursor, Mayer	92

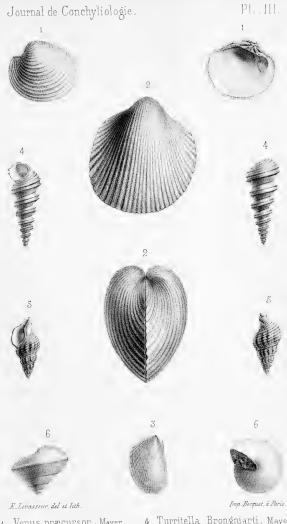






 Helix Djurjurensis, O.Debeaux.
 Helicina Rosaliæ, Pfeiffer.
 H. Devauxii , 6. Nassa Gallandiana, Fischer.
 H. Cedretorum , 7. Cancellaria Semperiana, Crosse.
 Chondropoma Gundlachi, Arango.
 C. Angasi , 7. g. Cancellaria Cumingiana, Petit, Var. subobtusa.





- Venus præcursor, Mayer.
 Cardium Brongniarti, Mayer.
- 3. Lima Aquensis,
- 4. Turritella Brongniarti, Mayer.
- 5. Fusus Serresi, Grateloup.
- 6. Trochus peregrinus, Mayer.



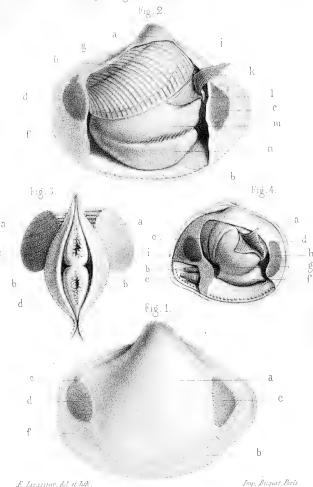
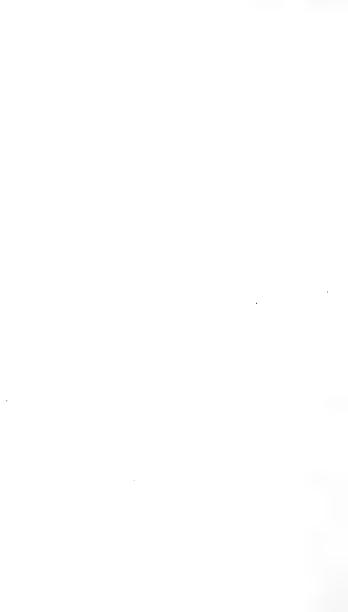


Fig. 1_3. Anatomie des CYRENA. (Voyez p.g.)

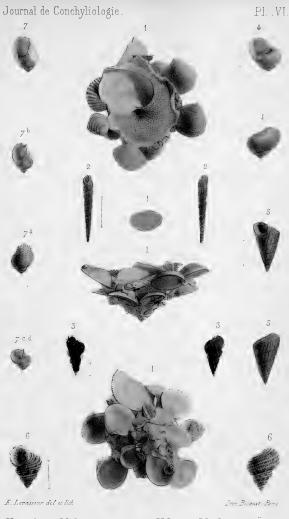
E. Levasseur, del et luti.

Fig. 4. Anatomie du FRAGILIA YANTAIENSIS. (Voyez p.80.)



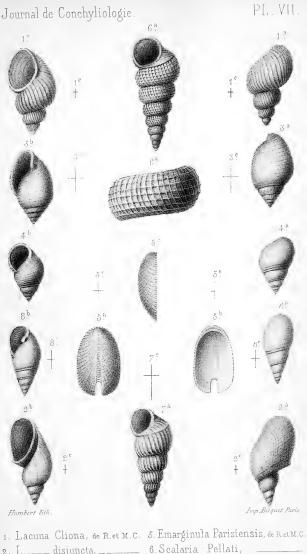




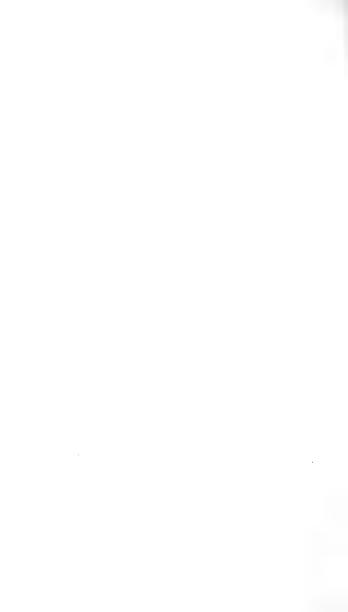


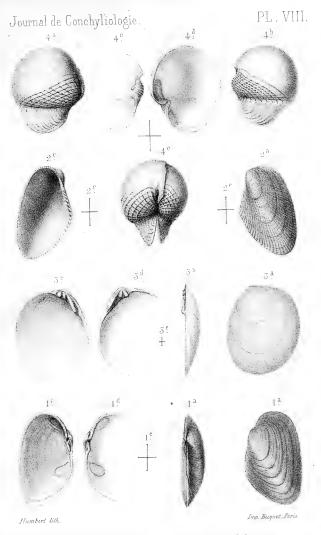
- 1. Xenophora Mediterranea, Tiberi. 4. Valvata Menkeana, Üelski.
- 2. Cerithium Crosseanum, ____ 5. Trochus Fournieri, Crosse.
- 3. Scalaria Soluta, ______ 6. Monodonta Bourcierei, _____ 7. Dolium_perdix (Individus embryonnaires et jeunes.)





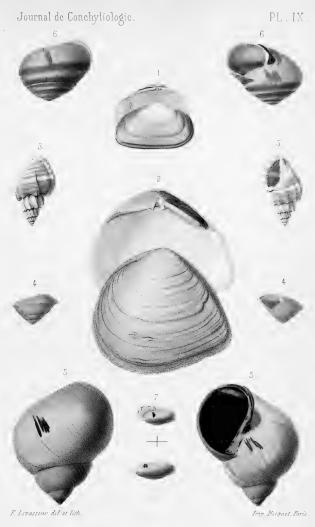
- 2. L. ____ disjuncta, _____ 6. Scalaria Pellati, _____ 3. Tornatella Deshayesi, _____ 7. S. _____ Deslongchampsi, ____
- 4. Littorina solida, ______ 8. Odostomia Verneuilensis, ____





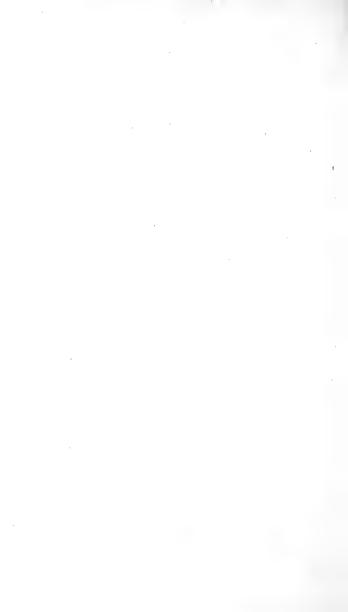
1. Cypricardia Heberti. de RetM.C. 3. Goodalliopsis Orbignyi, de RetM.C. 2. Modiola arenularia, _______4. Jouannetia Thelussonice, _____





- 1. Glauconome Primeana, Crosse et Debeaux. 4. Helicina oxyrhyncha, Crosse et Debeaux.
- 2. Fragilia Yantaiensis, _______5. Natica Fortunei, Reeve.
 3. Cancellaria Bocageana, ______6. Helix Lorioliana, Crosse.

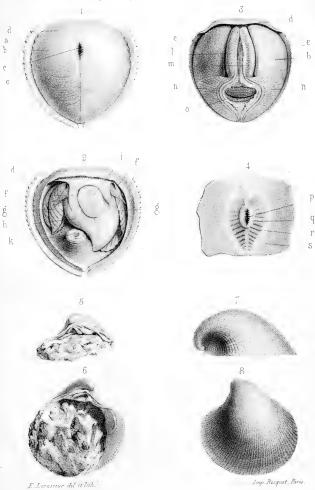
7. Helix Bouyei, Crosse et Fischer.





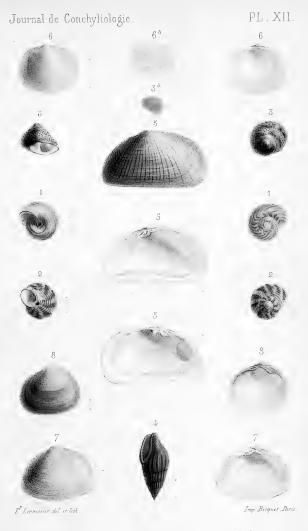
- 1. Unio Tientsinensis, Crosse et Debeaux.
- 2. Ampullaria (Lanistes) Grasseti, Morelet.
- 3. Ennea bulbulus, Morelet.
- 4. E. ___ Michaui, Crosse et Fischer.





- 1_4 Metamorphoses du JOUANNETIA CUMINGII.
- 5_8. Anisocardia elegans, Munier-Chalmas.





- 1. Helix Baladensis, Souverbie. 5. Montrouzieria clathrata, Souverbie.
- 2. Turbo lætus, Montrouzier. 6. Lepton translucidum, Souverbie.
- 3. Trochus constellatus, Souverbie. 7. Kellia subrugosa, Souverbie.
- 4. Columbella pumila, Souverbie. 8. Poronia australis, Souverbie.





- 3. Valvata Jelsku, ____
 - 8. Globulus Thomasi, Crosse.
- 4. Helix Hauffeni, F.Schmidt.





- z.H.__Annamitica,______7. Leptopoma Michaui, Crosse et Fischer.
- 4. Zonites Benoiti, ______8. L. ____Condorianum, _











3 9088 00836 6064